



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU  
VASA YRKESHÖGSKOLA  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Markku Niemelä

# TILITOIMISTON SÄHKÖISET PROSESSIT

Case: Yritys X

Liiketalous ja matkailu  
2013

## TIIVISTELMÄ

Tekijä	Markku Niemelä
Opinnäytetyön nimi	Tilitoimiston sähköiset prosessit, Case Yritys X
Vuosi	2013
Kieli	suomi
Sivumäärä	86 + 5 liitettä
Ohjaaja	Mika Ylinen

---

Tämän opinnäytetyön toimeksiantajana toimii taloushallinnon asiantuntija-palveluja toimittava Yritys X. Tehokkaan palvelutuotannon edellytyksenä ovat hyvin toimivat tietojärjestelmät, jotka tukevat hyvin suunniteltua palveluprosessia häiriöttömästi. Tapahtumien käsittelyn automatisointi ja sähköistäminen nopeuttavat prosessien informaatiovirtojen hallintaa. Tämän opinnäytetyön tavoitteena on analysoida tämänhetkinen palveluprosessien tasoa, hahmottaa mahdollisia uusia, toimintaa parantavia käytänteitä sekä tunnistaa mahdolliset teknilliset häiriötekijät.

Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys muodostuu yleisestä prosesseihin liittyvästä teorioista, sähköiseen taloushallinnon prosesseihin liittyvästä kirjallisesta materiaalista ja internetissä saatavilla olevasta materiaalista. Ensimmäinen alue koostuu prosessien perusrakenteeseen liittyvästä aineistoista, jossa perehdytään prosesseihin yleisellä tasolla toisen painottuessa taloushallinnon sähköisiin prosesseihin sekä niihin liittyviin kontrolleihin.

Tilaaajyrityksen henkilöstölle ja asiakaskunnalle tehtiin haastattelut, joissa syvennettiin pääasiallisesti prosessien toiminnallisuuteen ja mahdollisiin teknisiin tai muihin haittaaviin häiriötekijöihin. Asiakkaiden vastausten perusteella palvelut toimivat pääsääntöisesti hyvin ja selkeäksi kehittämiskohteeksi nousee poikkeustilanteiden hallinta. Tämän ongelmakentän ratkaisumalli pohjautuu harmonisoituun asiakaskohtaiseen palvelutyötä ohjaavaan dokumentointiin. Työntekijöiden osalta asiat toimivat hyvin ja kehityskohteena voidaan todeta olevan ajanhallinnan ja tehtävien priorisoinnin haasteet. Näiden toteuttamistapa nojautuu työnjohdollisiin ratkaisuihin ja henkilökohtaista työtä häiritsevien tekijöiden hallintaan työntekijän tarvitessa keskittymisrauhaa. Toiminnan laadun parantamiseksi sekä palveluprosessien toiminnan seuraamiseksi olisi luotava jatkuva palaute- ja mittausprosessi, jonka perusteella korjaavat toimenpiteet voitaisiin toteuttaa viiveettä.

---

Avainsanat	tietojärjestelmät, prosessit, tehokkuus, mittaus, taloushallinto
------------	--

## ABSTRACT

Author	Markku Niemelä
Title	Electrical Processes in the Accounting Company
Year	2013
Language	Finnish
Pages	86 + 5 Appendices
Name of Supervisor	Mika Ylinen

---

The assignment in this thesis was to evaluate the current processes in the principal company X, which supply is accounting services. Effective service production requires proper and functionally good information systems with minimum number of technical failures. Increased automation of the flow of the transactions will speed up the time consumed in the processes. Additionally the appreciation of the service level, possible new working practises and identification of the technical problems of the principal company will be studied in this thesis.

Theory, the processes and specially on the electrical accounting formed the framework for the thesis. Sources used were literature and material available on the internet. First part of the thesis is consisting of the theoretical subjects related to processes when the second part concentrated on controls related to the electrical accounting procedures.

The employees and customers of the principal company were interviewed. The interview concentrated on the functionality of the processes and on the technical failures to other items causing interruptions to normal work flow. Based on the customer response the issue is to assign attention to the management of the resources and information to customers during the holiday seasons or sick leaves. The resolution of this issue is based to extended and harmonized customer service documentation which is guiding the service work provided to customer. Generally the employees expressed to be satisfaction but they felt that their work requires more guiding in prioritization and they needed some advice in sometimes challenging time management. The employees need to have the possibility to concentrate without interruptions when closing the books. The resolution to the arisen issues by employees is an improved communication with the management and offering more advice in such cases. To improve the general quality of the services and to enable the control and measuring of the services an always open feedback channel for immediate actions to minor troubles should be created.

---

Keywords	IT systems, processes, efficiency, measuring, accounting
----------	--

# SISÄLLYS

## TIIVISTELMÄ

## ABSTRACT

1	JOHDANTO.....	8
1.1	Tutkimuksen taustaa ja motivaatio .....	9
1.2	Tutkimuksen tavoitteet ja rajaukset .....	10
1.3	Tutkimusmenetelmät ja -aineisto .....	11
1.4	Tutkimuksen rakenne .....	12
2	PROSESSIT .....	14
2.1	Talousprosessit.....	18
2.2	Ostolaskuprosessi.....	19
2.3	Myyntilaskuprosessi .....	24
2.4	Matka- ja kululaskuprosessi.....	28
2.5	Palkanlaskenta.....	31
2.6	Maksuliikenneprosessi .....	34
2.7	Käyttöomaisuuskirjanpito .....	37
2.8	Pääkirjanpito .....	39
2.9	Raportointi .....	44
2.10	Taloushallinnon kontrollit.....	46
2.11	Sähköinen arkistointi .....	48
3	TOIMINNAN JA PROSESSIEN MITTAAMINEN .....	51
3.1	Mittaamisen päävaiheet .....	56
3.2	Asiantuntijaorganisaation mittaaminen .....	57
3.3	Prosessien toiminnan mittauksen toteuttaminen .....	58
4	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS.....	63
4.1	Kohdeorganisaation haasteita .....	65
4.2	Tutkimusmenetelmän valinta.....	68
4.3	Tutkimuksen tietolähteet ja aineiston keruu .....	68
4.4	Tutkimuksen luotettavuus .....	70
5	TUTKIMUSTULOKSET .....	73
6	KEHITYSIDEAT JA JATKOTUTKIMUKSET .....	81
7	YHTEENVETO .....	85

## LIIETTEET

## KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO

Kuvio 1. Yleinen tilaus-toimitus-ostolaskuprosessi	20
Kuvio 2. Paperein käsitelty tilaus-toimitus- ja ostolaskuprosessi	21
Kuvio 3. Sähköinen ostolaskuprosessi.	21
Kuvio 4. Myyntilaskuprosessi pelkistettynä	25
Kuvio 5. Matka- ja kululaskuprosessi	28
Kuvio 6. Sähköinen matka- ja kululaskuprosessi	29
Kuvio 7. Palkanlaskentaprosessi	33
Kuvio 8. Maksuliikenneprosessi	36
Kuvio 9. Pääkirjanpitosprosessi	40
Kuvio 10. Aktiivi- ja pysyväisarkistointi	49
Kuvio 11. Esimerkki menestystekijöiden välisistä suhteista	53
Kuvio 12. Aika-ajattelun perusteemat	54
Kuvio 13. Mittareiden jaottelu	56
Kuvio 14. Liiketoimintastrategia, prosessin mittaus ja ohjaus	60
Taulukko 1. Talouden osaprosessit	19
Taulukko 2. Ostolaskukontrollit	24
Taulukko 3. Myyntilaskutuksen kontrollit	27
Taulukko 4. Matka- ja kululaskun kontrollit	31
Taulukko 5. Palkanlaskennan kontrollit	34
Taulukko 6. Maksuliikenneprosessin kontrollit	37
Taulukko 7. Pääkirjanpidon perustiedot	41
Taulukko 8. Pääkirjanpitosprosessin kontrollit	43
Taulukko 9. Taloushallinnon kontrollit	47
Taulukko 10. Mittareiden vaikuttavat ominaisuudet.	55
Taulukko 11. Vastaajayritysten perustietoja	73
Taulukko 12. Kyselyn kokonaistulokset	74
Taulukko 13. Kyselyn tulokset asiakassuhteen pituuden mukaan	75
Taulukko 14. Kyselyn tulokset yrityksien liikevaihtoluokitteluun	76
Taulukko 15. Kyselyn tulokset luokiteltuna asiakasyrityksen iän mukaan	77
Taulukko 16. Ohjelmistojen sijoittuminen eri järjestelmäympäristöihin	78

**LIITELUETTELO**

LIITE 1. Työntekijöiden haastattelulomake

LIITE 2. Asiakkaiden haastattelulomake

LIITE 3. Teknillisen informaation keräyslomake

LIITE 4. Asiakkaiden haastattelukysymysten taustat

LIITE 5. Työntekijöiden haastattelukysymysten taustat

## 1 JOHDANTO

Prosesseille ominaiset elementit ovat muutos (käännös englanninkielistä sanasta transformation), mittaus ja toistettavuus. Muutoksilla tarkoitetaan sitä muutosta, joka tapahtuu prosessissa syötteille tuloksen aikaansaamiseksi. Prosessi voidaan tiivistää olevan toimintaa, jossa eri tehtävien muodossa muokataan prosessisyötteitä siten, että tuloksena muodostuvan tuotteen tai palvelun arvo lisääntyy. Informatiiviset muutokset sisältävät esimerkiksi tiedon tiivistämistä tai muokkaamista sopivampaan muotoon. Mittauksella varmistetaan tuloksien laatu ja voidaan varmistua siitä, etteivät tulokset heikkene. Toistettavuus on kolmas prosessien pääelementti. Tällä varmistetaan se, että syötteiden muuttamiseksi tulokseksi, tehtävät ja suoritteet sen aikaansaamiseksi tehdään jokaisella kerralla täsmälleen samalla tavalla. (Melan 1992, 14-16; Simons 2000, 59-60; Krajewski, Ritzman & Malhorta 2010, 25; Lecklin 2006, 123)

Palvelu- ja tuotanto-organisaatioiden toiminnan mittaus on helppo toteuttaa, koska kaikki prosessin osatekijät ovat selkeästi määrällisiä, kuten käytettävät materiaalit, resurssit ja aika. Asiantuntijaorganisaation tehtävissä ei tyypillisesti voida määrittää täsmällisiä työpanostuksia, koska tehtävien suorittamiseen käytetty aika voi vaihdella merkittävästi (Lönquist & Mettänen 2003, 51). Aineettoman palvelusuoritteiden laatua voidaan arvioida kokonaisuudessaan vasta sen toimituksen jälkeen ja asiakas arvioi tuotoksen vaikutuksen viiveellä. (Lönqvist, Jääskeläinen, Kujansivu, Käpylä, Laihonon, Sillanpää & Vuolle 2010, 126; Krajewski ym. 2010, 26)

Prosessiajattelulla mahdollistetaan toimintojen tehostaminen, selkeyttäminen ja kannattavuuden parantaminen. Toimintojen kehittämiseen osallistuvien, myös taloushallinnon henkilöstön, on ymmärrettävä organisaation toiminnan strategiat ja tavoitteet. Yritystä ei voida johtaa pelkän taloushallinnon avulla vaan tietoa on yhdisteltävä siten, että voidaan muodostaa mittaristo, jonka avulla johto voi seurata kehittymistä ja ohjata yrityksen toimintaa. Tunnetuimpia tasapainotetuksi tuloskortiksi kehitettyjä järjestelmiä ovat Kaplan & Nortonin kehittämä Balanced Scorecard. Tämä mittaristo seuraa kehitystä neljällä eri osa-alueella, joita ovat



talous-, asiakas-, prosessi-, ja oppimisnäkökulmat. (Salo 1/2012,30; Mäkinen & Vuorio 2002)

### **1.1 Tutkimuksen taustaa ja motivaatio**

Kohdeyritys on kehittänyt perinteisistä tilitoimistoista poikkeavan toimintatavan. Kirjanpidolliset perusprosessit ovat edelleen samoja kuin aikaisemminkin, vain tapa tehdä on uusi. Tämä yritys toimii useiden erilaisten asiakasjärjestelmien ympäristössä. Se asettaa monia vaatimuksia sekä monipuoliselle teknillisten ympäristöjen osaamiselle että niiden toimivuudelle. Palvelutuottajan on oltava ajan hermolla ja kyettävä arvioimaan uusien ohjelmistojen ja tekniikoiden antamia mahdollisuuksia tuotantoprosesseihin. Järjestelmien erilaisuus ei välttämättä tue tehokasta teknillistä integraatiota, joka voisi olla tie tehokkaampaan ja kannattavampaan palvelutuotantoon. Yritys X on nyt toiminut muutaman vuoden ja toimintatavat ovat jo vakiintuneet. Tuotettujen palvelujen asiakkaiden kokemaa laatua ei ole vielä mitattu siten, että olisi voitu muodostaa selkeä käsitys kokonaislaadusta tai asiakaskokemuksesta. Ennen toiminnan merkittävää laajentamista, on tiedettävä, miten asiakkaat kokevat tämänhetkiset palvelut.

Yritys X:n toimintakonseptissa asiakas voi valita käytettävän järjestelmäympäristön ja tarvitsemansa palvelut. Tämä tarkoittaa sitä, että Yritys X voi tehdä asiakkaan taloushallinnon prosessit asiakkaan omassa ympäristössä, mikäli asiakas näin haluaa. Toisaalta, mikäli asiakkaalla ei ole mitään järjestelmää, hän voi ostaa Yrityksen X tuottamaa järjestelmäpalvelua taloushallintopalvelujen alustana. Mikäli asiakas tarvitsee toiminnanohjausjärjestelmän toiminnallisuuksia, ne sisältyvät osaksi tarjolla olevaa järjestelmäpalvelua. Näin asiakas voi hankkia palvelukokonaisuuden, joka sisältää laajan kokonaisuuden monipuolisia palveluja tilitoimistoon verrattuna. Tapahtumat kirjataan järjestelmiin viivytyksettä ja informaatio on koko organisaation käytettävissä, samalla myös palveluliiketoiminnan henkilöiden saatavilla. Yritysten ei ole välttämätöntä investoida omiin järjestelmiin, vaan ne voidaan tarvittaessa ostaa palveluna ilman omia investointeja lisensseihin tai ylläpitohenkilöstöön.

Taloushallintopalvelujen kannalta moninainen järjestelmäympäristö teknillisine haasteineen on vaativa ja ne toiminnot, jotka eivät ole vakioitavissa, aiheuttavat normaalista suuremman resurssien käytön. Määräajoin tehtävät suoritteet aiheuttavat todennäköisesti tilapäisiä kuormitushuippuja, mikäli prosessien automaatioaste on alhainen ja virhealtis. Tämä luonnollisesti vaatii myös enemmän panostuksia palvelun tuottajalta. Perinteinen tilitoimisto tuo asiakkaansa tapahtumat omaan järjestelmäänsä joko manuaalisesti kirjaamalla tai sähköisessä muodossa olevat tapahtumat tuonti-toiminnolla. Tämän jälkeen tositteista muodostetaan reskontra-aineistot, kirjanpito ja tilinpäätös. Mahdollisesti suoritetaan lakisääteiset työnantajamaksut ja veroihin liittyvät suoritteet.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on analysoida yrityksen X taloushallinnon palveluprosessien toimintaa ja löytää mahdollisia kehityskohteita. Keskustelujen perusteella päädyttiin yrityksen johdon kanssa siihen, että paras tapa saada käsitys toiminnan kokonaislaadusta, on pyytää asiakkaita arvioimaan sitä. He ovat toimineet tilaajina ja ovat myös vastaanottaneet toimitetun palvelun. Näin saadaan tietää organisaation ulkopuolinen näkemys toimintaan. Jotta asioita ei tarkasteltaisi yksipuolisesti ainoastaan ulkopuolisen näkemyksin, on haastateltava myös työntekijöitä, jotka antavat näkemyksen yrityksen sisäisestä toiminnasta ja prosesseista.

## **1.2 Tutkimuksen tavoitteet ja rajaukset**

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tutkia Yrityksen X palveluprosessien toimintaa ja laatua. Menestyksekkään toiminnan aikaansaamiseksi osaprosessien on kytkeydyttävä toisiinsa saumattomasti ja häiriöttömästi. Tutkimusongelmaa voidaan valottaa seuraavilla kysymyksillä: Miten asiakkaat arvioivat palvelutuotannon prosessien toimintaa? Millaisia ovat tämänhetkiset tuotantoprosessit? Kytkeytyvätkö prosessit toisiinsa suunnitellusti? Onko olemassa häiriötekijöitä? Löytyykö mahdollisiin ongelmakohtiin muita ratkaisumalleja? Onko asiakaskunnassa kiinnostusta uusiin palveluihin?

Kohdeyrityksen työntekijöitä haastatteleamalla voidaan tutkia prosessien toimintaa yrityksen sisäisestä näkökulmasta kartoittamalla työntekijöiden näkemyksiä

omassa työssä esiintyvistä asioista. Näitä ovat esimerkiksi työn keskeyttävät häiriöt, moninaiset asiakkaiden järjestelmäympäristöt ja käsiteltävien tapahtumien kokonaismäärä.

Tämän opinnäytetyön myötä kohdeyritykselle hahmottuu ulkopuolisen tekemä kuvaus sähköisen taloushallinnon prosesseista, niihin liittyvistä kontroleista ja tämänhetkisen toiminnan asiakaskokemuksista. Haastattelun suunnittelun tuloksena rakentuu malli asiakkaiden kokeman kokonaislaadun mittaamisesta. Tulosaineistojen perusteella muodostetaan kehitysideoita osaprosessien parantamisesta, joita yritys voi toteuttaa oman harkintansa mukaan.

Tämä opinnäytetyö rajataan käsittelemään vain prosesseja, koska kohdeyrityksellä tulee olemaan mahdollisuus tehostaa ja laajentaa toimintaansa soveltamalla prosessimaista toimintaa mahdollisimman pitkälle.

### **1.3 Tutkimusmenetelmät ja -aineisto**

Tämän tutkimuksen pääasiallinen luonne on kvalitatiivisen tutkimuksen toiminnallisen ja tapaustutkimuksen yhdistelmä, jonka empiirisessä osiossa sovelletaan kvalitatiivista eli laadullista analyysiä. (Jyväskylän yliopisto 2013; Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 1997/2012, 162-163). Tähän lähestymistapaan kuuluu olennaisena osana kerätä aineistoa monipuolisen ja erilaisia näkökulmia sisältävän tarkastelun mahdollistamiseksi. (Alasuutari 1993/1995, 84)

Tapaustutkimuksessa perehdytään tapauskohtaiseen problematiikkaan yrittämättäkään yleistää ratkaisumalleja muihin yrityksiin yleisesti. (Jyväskylän yliopisto 2013). Kanasen mukaan toimintatutkimus keskittyy yksittäiseen kohteeseen, jolloin tulokset ovat valideja vain käsitellyn tapauksen osalta. Tapaustutkimus on luonteeltaan toimintatutkimus. (Kananen 2009, 10)

Toiminnallinen tutkimus tehdään kohdeympäristössä tutustuen ja analysoiden kohdetta kaikin mahdollisin keinoin. Tässä yhdistyvät tieteellinen ja käytännönläheinen tutkimustapa, joka sisältää lukuisia näkökulmia ja analyysimenetelmiä. (Eskola & Suoranta 1998/2005, 126-129; Jyväskylän yliopisto 2013)

Tutkimuksen teoreettinen aineisto muodostuu prosessien perusteoriasta, taloushallinnon perusprosesseista sekä niihin liittyvistä oleellisista kontroleista. Tässä osuudessa kerrotaan, mikä on prosessi ja mitä siihen oleellisesti liittyy. Lisäksi kerrotaan taloushallinnon kaikki prosessit, jotta lukijalle muodostuu kokonaiskäsitys aihepiiriin oleellisesti liittyvien prosessien määrästä. Asian käsittelyssä pyritään painottamaan sähköistä toimintaa sen tuomien etujen takia.

Empiirinen aineisto kerätään asiakas- ja työntekijähaastattelujen avulla. Näitä haastatteluja varten suunnitellaan kysymyslomakkeet, joiden avulla voidaan kerätä tietoa asiakkaille tarjottavien palvelujen toiminnasta sekä sisäisestä että ulkoisesta näkökulmasta.

#### **1.4 Tutkimuksen rakenne**

Tutkimuksen alkuosassa syvennyttään teoreettisen viitekehykseen, jonka avulla hahmotetaan lukijalle prosessien perusteoria ja taloushallinnon prosessit kirjallisen lähdemateriaalin antamien mallien avulla. Painopisteenä koko tässä opinnäytetyössä on syventyä prosessien ja palveluiden sähköiseen toteuttamiseen, häiriöiden eliminointiin, palvelun laadun parantamiseen sekä mahdollisen automaatioasteen lisäämiseen.

Toisessa osiossa perehdytään kohdeyrityksen tilanteeseen ja tutkitaan, miten prosessit toimivat kokonaisuudessaan. Tämä arviointi tapahtuu asiakkaita ja kohdeyrityksen työntekijöitä haastatteleamalla. Kummallekin kohderyhmälle annetaan tilaisuus myös kertoa vapaasti omat parantamishdotuksensa, jotta toimintaa parantavien ideoiden määrä saataisiin mahdollisimman suureksi. Kyselyn avulla tutkitaan prosessien toimintaa asiakkaiden näkökulmasta, kun taas henkilöstöön kohdistuvat haastattelut valottavat asiaa sisäisestä näkökulmasta. Vastausten perusteella arvioidaan prosessien toimintaa, mahdollisia uusia toimintamalleja sekä hahmotellaan uusien palvelujen kiinnostavuutta.

Raportointivaiheessa analysoidaan saatuja tuloksia ja niiden perusteella pyritään rakentamaan toimintamalleja mahdollisesti tarpeellista muutoksista toimintatapoihin ja prosesseihin. On hyvin todennäköistä, että suunniteltujen

parannusten ja muutosten vaikutuksen arviointiin tarvittaisiin huomattavasti opinnäytetyön normaalia toteuttamista pitempi aika. Tämä tarkoittaa sitä, että parannuksia hahmotetaan ja mietitään erilaisia toteuttamistapoja. Varsinainen toteuttaminen ja vaikutusten seuranta jää kohdeyritykselle.

Lopuksi esitetään itsearviointi tutkimuksen onnistumista osa-alueittain, esitellään lyhyen- ja pitkän aikajänteen mahdolliset toteutettavat parannusehdotukset sekä yrityksen toimintaa hyödyttävät mahdolliset jatkotutkimusaiheet.

## 2 PROSESSIT

Prosessi on tapahtuma, jossa syötteitä työstetään tai jalostetaan kyseessä olevan prosessin tuotteiksi. Tavoitteena olevan määrän, laadun ja ohjauksen varmistamiseksi sitä on myös mitattava. Tällä todennetaan prosessin oikea toiminta. Tuotosten mittaamisen oikeellisuuden, tehokkuuden tai tavoitteiden saavuttaminen voidaan todentaa tuotosvakion tai vertailtavan tuotoksen tarkastelulla (Lecklin 2006, 123-124,142,163; Simons 2000,60-61). Syötteiden, tulosten, tuottamisen/jalostamisen ja mittaamisen lisäksi prosessille on ominaista toistettavuus (Melan 1992, 14).

Tuotoksen tai jalostumisen ei tarvitse olla pelkästään fyysisiä materiaaleja, vaan prosessikäsittelyllä voidaan tarkoittaa mitä tahansa toimintaa, jolla muutetaan syötteen tilaa, olomuotoa, laatua, paikkaa tai informaatioisisältöä. (Lecklin 2006, 124; Melan 1992, 14)

Yrityksien toiminta muodostuu erilaisten prosessien jatkumona. Toiminta voi organisoitua funktionaalisesti tai prosessimaisesti. (Lecklin 2006, 125-126) Prosessi tai osaprosessi jakaantuu aktiviteetteihin, jotka muodostuvat toisiinsa kytkeytyvistä tehtävistä. Esimerkiksi pöytäkirjan jakelu sisältää useita erilaisia tehtäviä, kuten materiaalin koostaminen, kopiointi, kuorittaminen, vastaanottajien merkintä ja lähettäminen. Mainittujen tehtävien lisäksi pitää myös tarkistaa, että kaikille vastaanottajille on menossa oikea materiaali eli prosessiin täytyy sisältyä kontrollointi (Melan 1992, 18-19). Kaikki prosessit, osaprosessit, aktiviteetit eivät välttämättä etene loogisesti peräkkäin, vaan niitä voidaan suorittaa myös rinnakkain, jättää tekemättä tai niitä voidaan suorittaa vaihtoehtoisina. (Lecklin 2006, 125-126; Krajewski ym. 2010, 116)

Funktionaalisissa liiketoimintaorganisaatioissa osastoilla ja tulosityksiköillä on omat tehtävät ja tavoitteet, joita he pyrkivät parantamaan. Liiketoimintaprosessit jakautuvat useamman eri tulosityksikön, osaston tai funktion tehtäväksi. Prosessit toteutuvat yleensä eri osapuolien yhteistoimintana. (Melan 1992, 18-19). Esimerkiksi funktionaalisessa organisaatiossa tietojärjestelmän tarjousprosessiin voivat osallistua myynti, asiantuntijapalvelut, tekniset palvelut, systeemituki ja

hallintopalvelut. Toimintamallin riskinä pidetään sitä, että kaikki prosessiin osallistuvat eivät koe sitä yhtä tärkeäksi eivätkä panosta omalta osaltaan parhaaseen mahdolliseen tuotokseen. On mahdollista, että prosessin siirtyessä funktiosta toiseen, luovuttavan ja vastaanottavan osapuolen informaationsisältö jää vähälle huomiolle, mikä voi aiheuttaa viivästyksiä ja vastuualueiden epäselvyyksiä. (Lecklin 2006, 125-126; Melan 1992, 26)

Prosessiohjatuissa liiketoimintaorganisaatioissa on luovuttu tutusta funktionaalisesta organisaatiosta. Tällöin yritys toimii prosessien avulla ja funktionaalisen organisaation rajat ylittävälle prosesseille nimitetään omistajat. He ovat vastuussa omien prosessiensa toiminnasta, kehittämisestä ja suorituskyvystä. Tämän toimintamallin soveltaminen ei tosin ole helppoa toteuttaa, eikä se sovellu kaikkiin toimintoihin. Käytännössä prosessiohjausta lähestytään säilyttämällä osa funktionaalisesta toimintatavasta. (Lecklin 2006, 126-127).

Tuotantoyrityksissä käynnistävänä impulssina toimii asiakkaan tekemä tilaus, joka aiheuttaa toimintaa eri osastoilla. Myynti kirjaa tilauksen, materiaaleja ja tarvikkeita pitää hankkia tuotteen valmistamista varten. Tarvitaan myös työntekijöitä, tuotantokoneiden kapasiteettia, tilaa, valoa ja monta muuta asiaa. Kun yrityksen toiminta on vakiintunut, prosesseja ei monesti edes huomata, ne kuitenkin ovat oleellinen osa organisaation toimintaa, vaikkakin olisivat dokumentoimatta ja mallintamatta. (Krajewski ym. 2010, 114-119, 144-145)

Prosessit, yhdistyvien toimintojen ketju

Prosessit muodostuvat joukosta erilaisia tehtäviä tai toimintoja, jotka tuottavat toivotun lopputuloksen. Jokainen prosessi käynnistyy jostakin liipaisuimpulssista, jollaisia voivat olla esimerkiksi asiakkaalta saatu tilaus tai materiaalitarve varastossa. Yrityksen erilaiset toiminnallisten alueiden ylittävät tehtävien ja tapahtumien ketjut muodostavat prosessit. Kukin osaproessi sisältää oman käynnistävän liipaisun ja lopputuloksena tuotoksen. Näin kokonaisprosessi muodostuu riippumattomista ja pienemmistä, organisaation eri osastoille jakautuvista osaprosesseista (Melan 1992, 18-20).

Asiakkaalta saatu tilaus käsitellään myyntiosastolla ja välitetään varastosta toimitettavaksi. Kun lähettämö on toimittanut asiakkaan tilaaman tuotteen, laskutusosasto tai myyntiosasto laskuttaa asiakasta. Näiden osaprosessien jälkeen tapahtuma siirtyy talousosaston käsiteltäväksi, jossa tehdään tarpeelliset kirjaukset myynnistä, myyntisaatavista, veroista ja muista asiaan liittyvistä kirjanpidollisista rekisteröinneistä. Tehokkaan ja taloudellisen toiminnan edellytys on hyvä ja kattava informaation käsittely (Bodnar & Hopwood 2010,8-9).

Prosessien jakautuessa organisaation eri toimintojen ja osastojen tehtäväksi näiden välinen saumaton kommunikaatio on välttämätöntä. Mikäli prosesseihin liittyvää informaatiota ei hallita tehokkaasti, toiminnan taloudellinen kannattavuus on heikompi. Monet yritykset toteuttavat tarpeellisen informaation välittämisen toiminnanohjausjärjestelmien avulla. Näissä järjestelmissä prosesseja koskeva tieto välittyy automaattisesti osaprosessista toiseen ja kokonaisprosessin toteutumista voidaan seurata sekä toteuttaa erilaisia valvontamittareita. (Bodnar ym. 2010,8-9; Magal & Word 2012, 2-3)

#### Prosessien sähköistäminen

Taloushallinnon prosessien sähköistamisellä on kymmenissä organisaatioissa pystytty tehostamaan taloushallinnon prosesseja parhaimmillaan yli 50 prosenttia. Samalla on pystytty puolittamaan taloushallinnon henkilöstöresurssitarve ja raportointia on nopeutettu merkittävästi, laatua parannettu sekä työn mielekkyyden on todettu parantuneen. (Lahti & Salminen 2008, 10-11). Optimaalisen tehokkuuden saavuttamisen edellytys on toimiva integraatio yrityksen ja sen sidosryhmien välillä. Toimittaessa sähköisessä liiketoimintaympäristössä, keskeinen menestymisen edellytys on toimiva integraatio. (Bodnar ym. 2010,5-6; Dull, Gelinas & Wheeler 2012, 597-598; Lahti ym.2008,25) Parhaimmillaan se on silloin, kun järjestelmät kattavat yrityksen kaikki toiminnot ja integraation kautta saadaan suurin osa kirjanpidon kirjauksista. (Bodnar ym. 2010,240). Tämä muovaa kirjanpitäjien työn painopistettä tapahtumien syöttämisen sijasta järjestelmien virhetilanteiden selvittämiseen ja integroiduista järjestelmistä saapuvan kirjaustiedon täsmäyttämiseen. On myös mahdollista porautua järjestelmästä toiseen ja perehtyä kirjauksen muodostaneisiin



tapahdumiin kuten tilauksiin tai varastotapahtumiin. (Lahti ym. 2008, 28-29,39-40)

Harmonisointi, keskittäminen ja integrointi

Konsernien, useamman yrityksen, keskitetyssä taloushallinnossa on mahdollista saavuttaa suuria informaatiotekniikan (IT) kustannushyötyjä, talousprosessien tehostumista ja läpinäkyvyyden parantumista käyttämällä yhtenäistä järjestelmäympäristöä tai jopa samaa järjestelmää. (Dull ym. 2012, 553-554; Gelinas, Oram & Wiggins 1990, 217; Magal ym. 2012, 3-4). Etuina voidaan todeta ylläpidollisten toimintojen vähentyminen, koska yhdellä järjestelmän ja ohjelmiston päivitys tapahtuu kerralla koko yritysryhmälle keskitetysti. Säästöjä muodostuu myös liittymien rakentamisen kokonaismäärän vähentymisestä. Mitä vähemmän on erilaisia järjestelmiä, sitä vähemmän niiden integroimiseen kuluu resursseja. Kehitysprojektit voidaan tehdä yhteisiin järjestelmiin ja samalla prosessit toimivat kaikissa yrityksissä samalla tavalla, joka parantaa läpinäkyvyyttä ja ohjattavuutta. (Lahti ym. 2008, 38-40,45)

Erilaisten rekistereiden keskitetty hallinta vähentää resurssien käyttöä, kun tieto on kerran syötetty järjestelmään, samaa tietoa voivat hyödyntää muut yhtiöt. (Simons 2005, 73). Suositeltavia yhteisiä rekistereitä ovat esimerkiksi: tilikartta, laskentakohteet, asiakasrekisteri, toimittajarekisteri ja valuuttakurssit. Keskittämällä ja rekisterien yhtenäistämällä voidaan parantaa myös raportoinnin laatua. (Granlund & Malmi 2004,46). Jos esimerkiksi tilikartat ovat erilaisia, joudutaan informaatio muokkaamaan tai yhdistelemään raportointia varten, joka on tehottomampaa kuin että raportti tehtäisiin suoraan syöttötiedoista (Granlund ym. 2004,52).

Tiedon muokkauksessa on aina informaation muuttumisen, virhesyötteen tai väärinymmärryksen riski. Monen järjestelmän ympäristössä on mahdollista, että tietoja käsitellään eri tavoin tai käsittelyprosessi on erilainen ja näin raportin tuottamiseksi tarvittavat tiedot eivät välttämättä ole vertailukelpoisia, joka vähentää raporttien luotettavuutta. Yhtenäistetyssä järjestelmäympäristössä kerran

luotu raportti, perusrekisteri tai toimintamalli on käytettävissä kaikissa saman ympäristön yrityksissä. (Granlund ym. 2004,118-119, Lahti ym. 2008,46).

## 2.1 Talousprosessit

Yritysten elinehtona on toiminnan kannattavuus. Talousprosessit eivät välttämättä kuulu ydintoimintoihin, mutta ovat kuitenkin erittäin välttämättömiä. Informaatio taloudellisen tilanteen kehittymisestä on oltava käytettävissä toiminnan ohjaamiseksi ja asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi. Yrityksen johdon on saatava tietää taloudellisesta tilanteesta, jotta päätöksiä voidaan kohdistaa oikeaan aikaan ja -paikkaan (Järvenpää, Länsiluoto, Partanen & Pellinen 2010, 3).

Organisaation prosesseihin liittyvänä välttämättömänä osana ovat taloushallinnon prosessit. Nämä osaprosessit ovat muiden toimintojen ja prosessien tukena, jolloin tapahtuman taloudellinen informaatio kytkeytyy tehtyyn suoritteeseen, hankittuun tai toimitettuun materiaaliin. (Magal ym. 2012,14) Yrityksen johtamisen edellytys on ajantasainen ja oikea taloudellinen informaatio, jota taloushallinnon eri osaprosessit tarjoavat. Lahti ym. (2008) mukaan taloushallinnon prosessit voidaan jakaa seuraaviin kuvion 1 mukaisiin osaprosesseihin:

Talouden osaprosessit	
Ostolaskuprosessi	Ostolaskujen vastaanotto, asiatarkestus, hyväksyntä, ostovelkojen seuranta, ostorekontra
Myyntilaskuprosessi	Myyntilaskujen muodostaminen, lähetys, myyntisaatavien seuranta, myyntireskontra
Matka- ja kululaskuprosessi	Kululaskujen vastaanotto, asiatarkestus, hyväksyntä, raportointi
Maksuliikenne ja kassanhallinta	Rahaliikenteen tapahtumien hoito ja kassan hallinta
Käyttöomaisuuskirjanpito	Käyttöomaisuuserien rekisteröinti ja ylläpito
Palkkakirjanpito	Työntekijäresteri ja palkanlaskennan tiedot
Pääkirjanpito	Kirjanpito, sisäinen ja ulkoinen laskenta

Raportointiprosessi	Raporttien tuottaminen taloudellisesta informaatiosta
Kontrollit	Taloudellisten tapahtumien informaation oikeellisuuden takaaminen. Riskien hallintaan liittyvät ennakoivat toimenpiteet ja valvonta.
Arkistointi	Tapahtumien arkistointi myöhempää tarkastelua varten. Tilintar-kastukset, viranomaisten suorittamat tarkastukset

Taulukko 1. Talouden osaprosessit

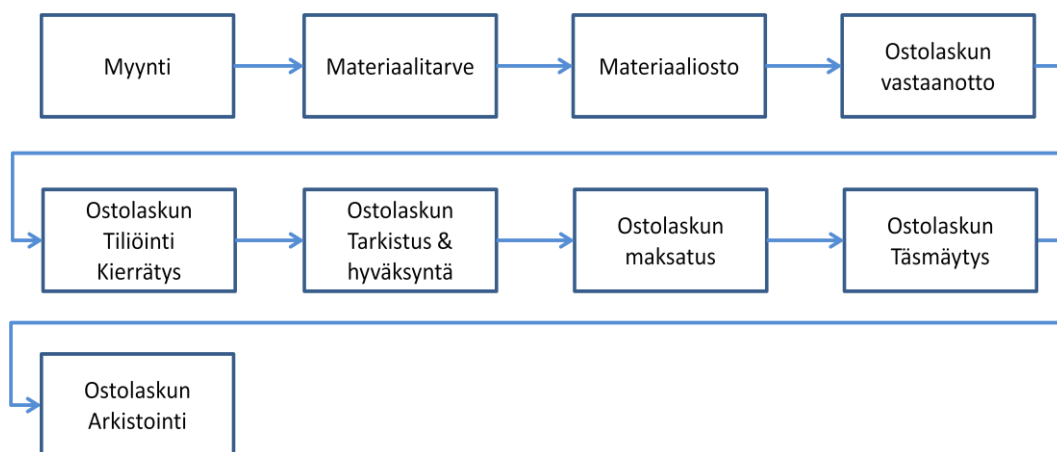
Lahti ym. (2008) kuvaa taloushallinnon prosessit suomalaisesta näkökulmasta, kun taas Magal ym. (2012) mukaan siihen kuuluvat vain pääkirjanpito, myyntireskontra, ostoreskontra, käyttöomaisuuskirjanpito, maksuliikenne ja kassanhallinta. Tämä johtunee siitä, että Magal ym. (2012) keskittyy kirjassaan valmistavan teollisuuden näkökulmaan taloushallinnosta. Dull ym. (2010) sisällyttää henkilöstöhallinnan osaksi talouden prosesseja. Tässä opinnäytetyössä käsitellään taloushallinnon osaprosesseja suomalaisen käytännön näkökulmasta, jota sisältää tehokkaan maksuliikenteen mahdollisuudet ja sähköisen arkistoinnin näkökulman.

## 2.2 Ostolaskuprosessi

Valmistavan yrityksen on kohdistettava ostokustannusten informaatio tuotteille oikein. Artikkeleiden varaston arvo muodostuu ostojen kirjauksista ja yksittäisen osakomponentin arvo siirtyy valmistusprosessin myötä lopputuotteen kustannukseksi. (Magal 2012, 123-124). Lisäksi tuotteiden hankintaan sovelletaan mahdollisesti eri arvonnäkökulman perusteita ja niihin voi liittyä ulkomaankaupan aiheuttamaa monimuotoisuutta. Määrällisesti ostolaskuja on ainakin tuotteita valmistavassa organisaatiossa huomattavasti enemmän kuin myyntilaskuja, joten jo volyyymi itsessään saattaa luoda käsittelylle omat haasteensa. (Lahti ym. 2008, 62-70)

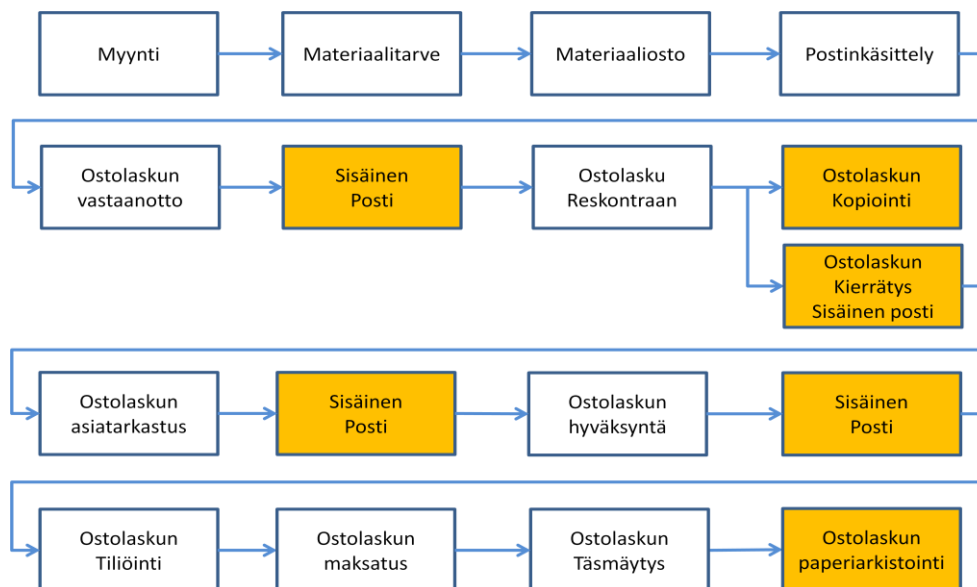
Prosessi käynnistyy taloushallinnon näkökulmasta ostolaskun vastaanottamisella ja päättyy laskun maksuun sekä kirjausten siirtämiseen pääkirjanpitoon. Ostolaskujen käsittely kuluttaa yleisesti suurimman osan taloushallinnon resursseista. Tehostamalla ja automatisoimalla tätä prosessia voidaan yleensä

saavuttaa suurimmat hyödyt. (Dull ym. 2012, 473) Perinteisessä, paperisessa ostolaskujen käsittelyprosessissa on monia vaiheita, jotka heikentävät kokonaisprosessin tehokkuutta. Näitä ovat esimerkiksi saapuvien kirjekuorien avaaminen ja käsittely sisäisessä postissa. Reskontranhoitaja saattaa kopioida laskut ennen asiatarkastus- ja hyväksyntäkäsittelyä, koska laskut saattavat kadota ollessaan käsittelyssä tai sitten lasku ei tule lainkaan käsiteltynä takaisin. (Mäkinen ym. 2002,113-122; Lahti ym. 2008,49-50). Laskuista saatetaan ottaa kopioita tai tehdä luetteloita omia tarpeita, myöhempää vertailua tai muuta tarkoitusta varten, koska reskontranhoitajan arkiston käyttäminen voi olla aikaa kuluttavaa ja työlästä (Bodnar 2010, 323-324; Lahti ym. 2008,49-50). Manuaaliseen käsittelyyn ja erilaisiin kopioihin kuluu ajallisesti enemmän aikaa kuin sähköisessä käsittelyssä, jossa myös tarve erilaisten arkistojen säilyttämiseen poistuu (Bodnar 2010, 323-324). Kuviossa 1 on huomioitu ostolaskujen käsittely osana hankintaprosessin kokonaisuutta, käsittelen asiaa kuitenkin vain taloushallinnon näkökulmasta. (Lahti ym. 2008,49-70; Mäkinen ym. 2002,121-123)

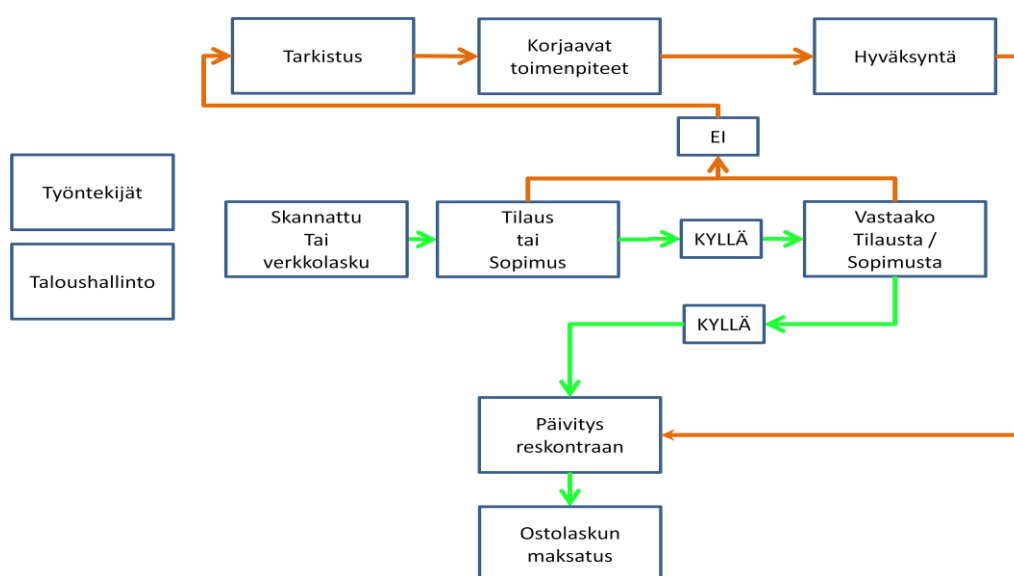


Kuvio 1. Yleinen tilaus-toimitus-ostolaskuprosessi

Paperisen ostolaskujen käsittelyprosessin tehokkuuteen vaikuttavia ja aikaa kuluttavia tekijöitä on täydennetty kuvioon 2 ja korostettu väreillä. Kaavioon ei ole täydennetty laskuista otettavien lisäkopioiden tekemistä, mutta kaaviosta voidaan havainnollisesti todeta, mistä paperilla käsiteltävien ostolaskujen tehottomuus pääasiassa johtuu. (Lahti ym. 2008, 49-53)



Kuvio 2. Paperein käsitelty tilaus-toimitus- ja ostolaskuprosessi



Kuvio 3. Sähköinen ostolaskuprosessi.

Kuviossa 3 on sähköisen ostolaskuprosessin käsittelyvaiheet. Kaaviossa on yhdistetty sekä tilaukselliset että tilauksettomien laskujen käsittely samaan kuvioon. Tässä prosessissa on etuna se, että laskujen tiedot taltioidaan alusta pitäen sähköisen laskujenkäsittelynjärjestelmän tietokantaan, jolloin tiedot ovat käytettävissä riippumatta siitä, onko lasku jossakin käsittelyn vaiheessa vai ei.

Ostolaskujen sähköinen käsittely tapahtuu luonnollisesti sähköisen prosessin mukaan loppuun asti. (Granlund ym. 2004,57)

Laskun automaattisella vertauksella tilaukseen tai sopimukseen voidaan varmistaa, laskun oikeellisuus suoraan ilman ihmisten resurssien käyttöä. Näin voidaan nopeuttaa ja tehostaa laskujen käsittelyprosessia. Ainoastaan tapauksissa, joissa lasku poikkeaa tilauksesta tai sille ei ole sopimuksellista taustaa, ne käsitellään erikseen asiataarkistus-hyväksyntäprosessissa. (Dull ym. 2012, 493-494). Kulujaksotukset on helppo tehdä järjestelmästä saatavan raportin avulla, eikä laskun käsittelijöiden tarvitse huolehtia omien kopiokappaleiden tekemisestä. Laskut säilyvät järjestelmässä tarkasteltavina prosessin vaiheesta riippumatta. Siirryttäessä manuaalisesta käsittelyprosessista automatisoituun on kiinnitettävä huomiota prosessiohjaustietojen merkitykseen, koska automatisoitu käsittely perustuu oikein määriteltyihin perustietoihin. Toimittajan tiedot ohjaavat prosessia kuten myös parametrisointi ja muut ohjaustiedot. Mitä paremmin tämä perustyö on tehty, sitä tehokkaampi toiminnallisuus toteutuu. (Lahti ym. 2008,53; Mäkinen ym. 2002, 118).

Verkkolaskutusta koskevassa tutkimuksessa 80 % vastanneista oli sitä mieltä, että verkkolaskujen käyttöönotosta on organisaatiolle hyötyä. Melkein 60 % vastaajista piti ostolaskujen sähköistä käsittelyä hyödyllisempänä omalle organisaatiolle kuin myyntilaskujen. Toiseksi tärkein syy verkkolaskuihin siirtymiseen oli vuoden 2012 tutkimuksen mukaan alentuneet kustannukset, 2011 tehdyssä tutkimuksessa tämä oli tärkein peruste. (Bassware Oyj 2011; Bassware Oyj 2012)

Kontrollit voidaan tiivistää keskittyvän järjestelmässä olevan informaation ylläpidon eri osa-alueisiin. Ensimmäinen alue ovat kaikki ostoihin liittyvät perusrekisterit, kuten toimittajatiedot. Ylläpito-oikeuksia tulisi olla hyvin rajatusti, jotta tietoja ei voida muuttaa esimerkiksi rahavirtojen ohjaamiseksi muualle, kuin toimittajalle. Toinen osa-alue on tapahtumien käsittely, jossa kullakin hyväksyttävällä laskulla täytyy olla olemassa oleva peruste, kuten ostotilaus. Kolmantena, ehkä merkittävimpänä yleisenä periaatteena, on vastuiden jakaminen eri henkilöiden kesken. Tällöin esimerkiksi käytetään eri henkilöitä tilausten,

materiaalin vastaanottojen, ostolaskujen hyväksymisen ja maksatuksen tehtävissä. (Dull ym. 2012, 458-463).

Ostolaskuprosessin kontrollit tiivistettynä taulukossa 2.

Järjestelmäkontrollit	
Toimittajarekisterin ylläpidon raja- rajaus nimetyille henkilöille käyttöoikeuksin	Muutoksia voivat tehdä vain tietyt käyttäjät. Keskitetyllä toiminnolla hyväksyntämenettelyt sekä eheyden hallinta ovat selkeämmin hallittavissa. Voidaan estää vaaralliset työyhdistelmät
Järjestelmän lokitiedot	Väärinkäytösten ehkäisy. Tietojen syöttäjä voidaan todeta lokitiedoista. (Esimerkiksi toimittajan pankkitili)
Duplikaattien syötön esto	Laskunumeron tai toimittajan arvonlisäverotunnuksen perusteella voidaan estää kahdenkertaiset syötöt.
Tilauksiin perustuvien ostolaskujen ostotilaukseen ja toimitustietoihin	Vastaanotto- ja ostotilaustietojen perusteella voidaan järjestelmän avulla suoraan todeta, vastaavatko ostolaskulla olevat tiedot järjestelmässä jo olevia tietoja.
Toimitustietojen vertaaminen saapuneisiin ostolaskuihin.	Ostolaskun saapuessa tehtävän kulukirjauksen ja vastaavan velkakirjauksen perusteella voidaan tasetilillä seurata toimituksia, joista ei ole saapunut laskua. Tämän perusteella voidaan ryhtyä tarpeellisiin toimenpiteisiin asian selvittämiseksi.
Kiinteät hyväksymiskierrot	Kiinteillä, järjestelmässä määritellyillä, hyväksymiskierroilla voidaan ohjata hyväksymismenettely siten, etteivät käyttäjät voi tehdä siihen poikkeuksia.
Automaattiset huomautukset, mikäli toimittajalla on avoimia ennakkomaksuja	Järjestelmän tulee huomauttaa jo maksetusta ennakosta, ettei laskua makseta vähentämättä siitä ennakkoon suoritettua osuutta.
Muut kontrollit	
Toimittajien hyväksymismenettely	Uusien toimittajien perustamisen säännöt, joiden perusteella toimittajat perustetaan. Toimittajan perustamispyynnöt voidaan esimerkiksi hyväksyttää ennen perustamista. Lisäksi voidaan vaatia toimittajalta lasku tai muu dokumentti, josta selviää pankki-yhteystiedot.

Duplikaattitoimittajien perustamisen estäminen	Toimittajarekisterin säännöllinen siivoaminen nimen, osoitteen tai arvonlisäveronumeron avulla. Duplikaateille estetään laskujen syöttö.
Ostotilauksen tai ostolaskun hyväksyntä	Ennen kuin lasku maksetaan, on todettava, että se kuuluu yrityksen maksettavaksi ja että se on asian-mukainen. Hyväksyntä voidaan tehdä tilausvaiheessa tai esimerkiksi kuukausittain samoina toistuvilla laskuilla.
Ostovelkojen täsmäytys toimittajan kanssa	Luotettavin tapa todeta saldojen oikeellisuus. Tehokas tapa havaita matkalla kadonneet laskut tai väärin kohdistetut suoritustapahtumat.
Ostolaskujen ikääntymisraportit, vanhojen ostolaskujen selvitykset	Mikäli reskontrassa vanhoja avoimena olevia osto-laskuja ei hyvitetä, eikä niitä voida kohdistaa tuleville laskuille, niin silloin kannattaa pyytää palautus tilille. Vanhoja maksukiellossa olevia ostolaskuja kannattaa tarkistaa, onko maksukielto edelleen aiheellinen.
Raportti ostolaskujen hyväksyjistä	Mikäli ostolaskujen hyväksyjä ei voida rajata, silloin voidaan hyväksyjäraporttien avulla tarkastella onko laskut hyväksynyt siihen valtuutettu henkilö. Tämä edellyttää, että henkilöt hyväksyvät vain omalle vastuualueelleen kuuluvia laskuja.

Taulukko 2. Ostolaskukontrollit

### 2.3 Myyntilaskuprosessi

Tuotteiden valmistamiseen tai välitysliiketoimintaa varten hankittuihin artikkeleihin sitoutuu rahaa. Mitä nopeammin toimitukset laskutetaan, sitä lyhyemmäksi muodostuu rahoitettavan käyttöpääoman tarve. Mitä vähemmän tarvitaan prosessiin sitoutuvia pääomia, sen parempi. Rahavirtojen kannalta on tärkeää, että laskutus toimii viiveettä toimitusprosessin osana. (Dull ym. 2012, 388)

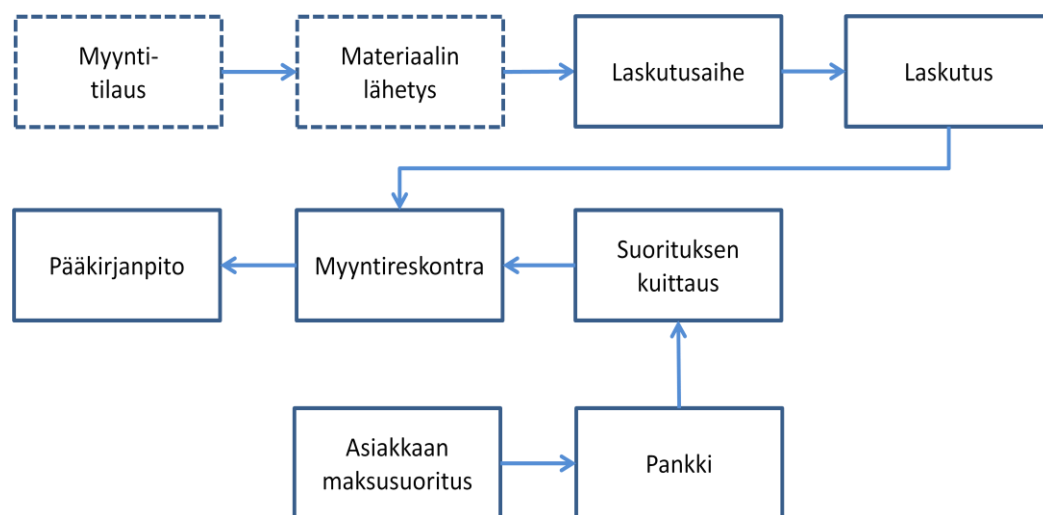
Laskutusprosessi on erittäin tärkeä yritykselle likviditeetin varmistamiseksi ja myös imagosyistä. Dull ym. (2012) käyttää kuvaavaa nimitystä ”order-to-cash”, joka vapaasti käännettynä tarkoittaa tilauksesta rahaksi-prosessia. Prosessi käynnistyy laskun laatimisesta ja päättyy maksusuorituksen kohdistamiseen myyntireskontrassa sekä siirtoon pääkirjanpitoon. Pelkistetty prosessikuvaus on



esitetty kuviossa 4. Organisaation laskutusprosessin kokonaistehokkuutta arvioitaessa merkittävintä saattaa olla laskun laatimisprosessin mahdollisimman korkea ja tehokas automaatioaste kuin käytetty lähetysskanava vastaanottajalle. (Lahti ym. 2008,73; Dull ym. 2012, 391).

Manuaalisessa tai osittain automatisoidussa laskutuksessa laskua muodostava henkilö joutuu keräämään laskutettavat tuotteet tai palvelut sekä niihin liittyvät määrät ja hinnat. Täten toimien resursseja kulutetaan muussa järjestelmässä olemassa olevan tiedon syöttämiseen, mikä integroiduissa ja hyvin parametrisoiduissa järjestelmissä on harvinaista (Lahti ym. 2008,78; Magal ym. 2012, 145).

Maksujen perinnässä voidaan maksukehotuksien ajot automatisoida, kuten myös korkolaskujen generointi tietyin ajanjaksoin. Digitaalisten prosessien tehokkuutta voidaan parantaa kahdella pääperiaatteella: itsepalvelun hyödyntäminen ja tiedon käyttäminen sen alkulähteiltä. Käytännön esimerkkinä voi olla liikekumpani-porttaali, jossa järjestelmän tiedot näkyvät sekä sisäisesti että asiakkaalle. (Lahti ym. 2008; Dull ym. 2012, 389,398) Oikein parametrisoiduissa integroiduissa järjestelmissä, käyttäjien hyödyntäessä kattavasti eri toiminnallisuuksia, voidaan laskutuskäytäntöjä toteuttaa tehokkaasti. (Lahti ym. 2008, 90-91)



Kuvio 4. Myyntilaskuprosessi pelkistettynä

Myyntilaskujen sähköistymisen kehittymisen hitauteen pääsyyinä ovat tosiasiat. Sähköisyyden avulla saatava kustannussäästö on laskuttajalle monesti marginaalinen. Saatavia ei makseta tilille sen nopeammin riippumatta siitä, oliko lasku lähetetty sähköisenä tai paperisena. (Lahti ym. 2008, 74-75)

Saavutettavat säästöt muodostuvat pääosin tulostus- ja postituskulujen vähenemisestä, jotka tyypillisesti ovat muutenkin pienet. Pienissä ja keskisuurissa yrityksissä ei välttämättä voida saavuttaa säästöjä välittömissä työkuksannuksissakaan, koska laskujen tulostus tai postitus tapahtuu yleensä taloushallinto- tai laskutushenkilöiden muiden töiden puitteissa. Toinen merkittävä este toivotulle kehitykselle ovat olleet teknilliset haasteet ja volyyymiin nähden suuret järjestelmien kehittämiskustannukset (Kauppakamari 2012). Bassware kertoo vuoden 2012 verkkolaskututkimuksessaan, että suurimmaksi verkkolaskun käyttöönnoton esteeksi asiakkaiden vastaanottovalmiuden puuttu-misen ja laskun liitetietojen käsittelyn haasteet. Volyymilaskuttajilla, pääosin kuluttajakaupassa kuten teleliikenneyritykset, verkkolaskutus on tehnyt läpi-murron. Aidon sähköisen tai digitalisoidun taloushallinnon yleistymisen edellytyksenä on sähköisten myyntilaskujen määrän kasvaminen. (Lahti ym. 2008, 74-75)

#### Myyntilaskuprosessin kontrollit

Myyntilaskutukseen liittyvät kontrollit jakautuvat kahteen pääasialliseen ryhmään, järjestelmäkontrollit ja muut kontrollit. Taulukkoon 3 on sisällytetty myös laskutusprosessin tapahtumakäsittelyyn liittyviä valvontatoimenpiteitä. (Lahti ym. 2008,163-164; Bodnar ym. 2010, 283-293; Dull ym. 2012, 409-410)

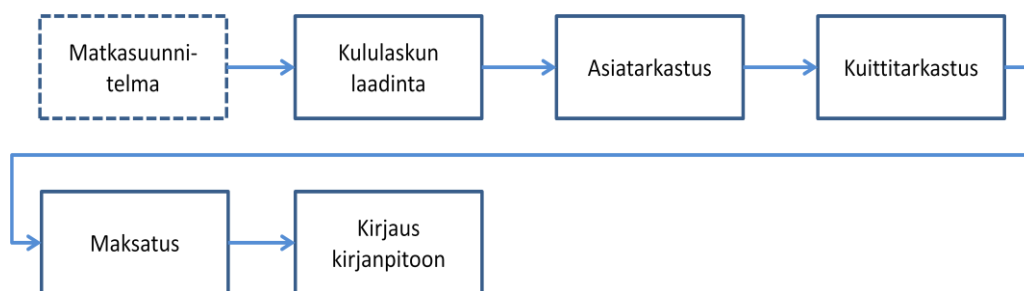
Järjestelmäkontrollit	
Luotonvalvonta	Asiakasrekisterissä myyntikieltoon merkityille asiakkaille on tilauksen tallentaminen tai lähetyksen käsitteleminen estetty
Perintä, automaattiset maksukehotukset ja siirto perintätoimistolle	Automatisoimalla maksukehotukset voidaan varmistaa, että kaikkia erääntyneitä saamisia peritään. Maksukehotukset generoidaan järjestelmästä asetettujen ehtojen mukaisesti ja voidaan siirtää perintäyhtiölle tai hoitaa henkilökohtaisesti.
Tarkistusraportit tavarantoimituksista ja niiden laskutuksesta	Raporttien avulla järjestelmästä tulisi voida tarkistaa säännöllisesti toimitettujen tavaroiden ja palvelujen laskutuksen tilanne.
Käyttöoikeusvalvonta	Järjestelmien käyttöoikeuksilla ja vastuiden jakamisella estetään myynnin perustietojen oikeudeton muuttaminen.
Muut kontrollit	
Luottotietotarkistukset	Luottotietotarkistuksella tarkistetaan asiakkaan maksukykyisyys ennen perustietojen syöttämistä
Tiliotteet	Tiliote lähetetään suurimmille asiakkaille säännöllisin väliajoin avoimen saldon ja suoritusten varmistamiseksi. Toimenpiteellä voidaan todentaa kadonneet laskut, virheelliset kohdistukset tai petosyritykset.
Vakuudet	Vakuuksilla tai erilaisilla maksutavoilla voidaan varmistaa maksun saaminen asiakkaalta.
Tapahtumavalvonta	Tarkistetaan, että laskutetaan kaikki lähetykset, joita ei ole vielä laskutettu. Varmistetaan, että laskutus perustuu käytettäviin hinnoittoihin, myyntitilauksiin ja niiden lähetyksiin.
Vastuualueiden jakaminen	Myyntitilausten, laskujen ja myyntireskontran tapahtumia tulee ylläpitää eri henkilöiden toimesta, jotta laskujen tekijä ei voi esimerkiksi käsitellä reskontrassa tapahtumia.

Taulukko 3. Myyntilaskutuksen kontrollit

## 2.4 Matka- ja kululaskuprosessi

Työntekijät joutuvat joskus työnsä puolesta matkustamaan tai hankkivat omalla kustannuksellaan työnantajan maksettavaksi kuuluvia suoritteita. Niitä voivat olla esimerkiksi hotellimajoituslaskut tai vaikka kilometrikorvaukset oman auton käytöstä. Työnantajan on korvattava työntekijälle näitä kustannuksia esitettyjen kulutusitteen ja -laskelmien mukaan. (Teknologiateollisuus Ry 2013, 99)

Prosessi käynnistyy yrityksen tai organisaation työntekijän matkustaessa saaden kulukorvauksia tai tehdessä pienhankintoja (Syvänperä & Turunen 2012,90). Matkustaessa muodostuu tyypillisesti erilaisia kuluja kuten hotellimajoitus, matkaliput sekä neuvottelukuluja. Yleensä työntekijät käyttävät kuluostoihin henkilökohtaisia maksuvälineitä tai yrityksen maksukorttia. Osana prosessin alkua voi olla myös matkasuunnitelma, joka on käytössä tyypillisesti vain suurissa yrityksissä ja koskee esimerkiksi ulkomaanmatkoja. Kun matkustanut henkilö on tehnyt kululaskun, se asiatarastetaan ja hyväksytään. Prosessi päättyy tapahtuman ollessa kokonaisuudessaan käsitelty organisaation taloushallinnossa, korvaukset maksettu henkilölle ja kirjaus kirjanpitoon. Prosessin kulku on hahmoteltu kuviossa 5. (Lahti ym. 2008,94; Bassware 2013).



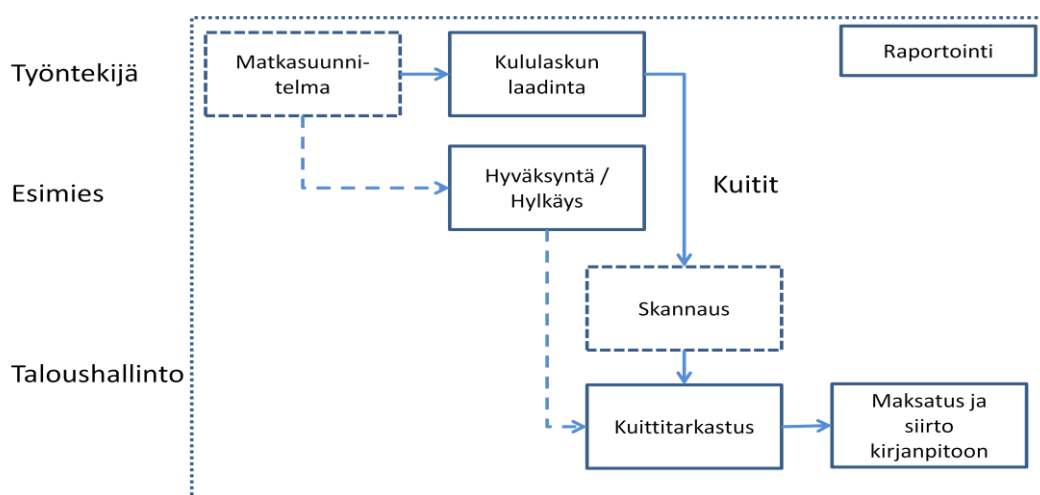
Kuvio 5. Matka- ja kululaskuprosessi

Lähes poikkeuksetta yrityksissä työntekijöille maksetaan matka- tai kululaskuja. Mikäli yrityksen henkilöstömäärä on pieni, ei prosessin sähköistäminen ole kannattavaa. On kuitenkin huomioitava, että yli 10 henkilön yrityksissä matka- ja kululaskujen käsittelyssä saattaa kulkea jo huomattavia kulueriä ohi ostolaskuprosessin. Hyvä kontrolli on tärkeää, koska matka-, edustus-, kokous- ja neuvot-

telukulut sekä muut pienhankinnat saattavat muodostaa välillisten kulujen kera merkittävän kuluerän. Samalla prosessi on hyvin altis inhimillisille virheille sekä väärinkäytöksille. Hajautetun toiminnon volyymit voivat olla pieniä, jolloin ne häviävät tapahtumien kokonaismääriin. (Lahti ym. 2008, 95). Prosessin kontrollit on listattu taulukkoon 4 .

Prosessin omistajuus voi olla häilyvä, koska se on osittain henkilöstöhallintoa ja taloushallintoa sekä osa korvauksista saatetaan maksaa palkanlaskentaprosessin osana. Matalan automaatioasteen syynä voi olla myös tietoisuus markkinoilla saatavilla olevista ratkaisuista. Matkalaskuprosessi onkin parhaimmillaan tiiviinä osana matkustuksen kokonaisuutta, jolloin tavoitteena on vähentää ja hallita tehokkaammin myös suoria kustannuksia (esimerkiksi lentoliput ja hotellit). (Lahti ym. 2008,95; Bassware 2013, Travel & Expencc management).

Kustannuksia päästään johtamaan paremmin selkeällä, keskitetyllä hallinnoinnilla ja raportoinnilla. Tällöin voidaan myös paremmin kilpailuttaa matkatoimistoja ja lentoyhtiöitä. Suurin osa ajansäästöistä muodostuu sähköisessä matkahallinnossa laskun laatimisen yhteydessä. Kulukorvauslaskujen laatijat ja matkustavat työntekijät hyötyvät tästä eniten. Parhaassa tapauksessa hallinnossa poistuu merkittävä määrä päällekkäistä työtä ja virheiden selvittämiseen kuluva aika vähenee. (Lahti ym. 2008,95; Bassware 2013, Travel & Expencc management).



Kuvio 6. Sähköinen matka- ja kululaskuprosessi

Perustietojen määrittelyllä on merkittävä vaikutus matka- ja kululaskujärjestelmän prosessin tehokkuuteen, hallintaan ja kontroleihin sekä raportointiin. Korkea automaatioaste ja tehokkuus edellyttävät oikein asetettuja ohjaustietoja ja selkeitä järjestelmän käyttöperiaatteita. Parametrisointi ja ohjaustietojen perusteella järjestelmä laskee esimerkiksi päivärahat ja kilometrikorvaukset oikein, tiliöi kululajit, laskee arvonlisävero-osuudet sekä ohjaa tarkistus- ja hyväksyntäkiertoon. Käyttäjän ei tarvitse miettiä näitä asetuksia, ne ovat valmiina järjestelmässä helpottamassa sekä käyttäjää että taloushallinnon henkilöstöä. Sähköinen matka- ja kululaskuprosessi on kuvattu kuviossa 6. (Lahti ym. 2008, 96).

Nykyaikaisissa järjestelmissä on mahdollista integroida luottokorttitapahtumien käsittely saumattomaksi osaksi kokonaisuutta. Tapahtumat voidaan ohjata selitteineen ja oikein tiliöityinä suoraan käyttäjän matka- ja kululaskuille. Tämä toiminnallisuus vähentää merkittävästi virheiden määrää ja vähentää käsittelytyön määrää monessa vaiheessa, monella osastolla. Esimies ei tarvitse kuitteja hyväksyntävaiheessa, koska ne on tarkistettu ja tiliöity jo etukäteen taloushallinnon toimesta. (Lahti ym. 2008, 96; Bassware 2013, Travel & Expencc management).

Mikäli yrityksen käytössä on erillinen matkalaskusovellus, järkevintä on hoitaa se omana prosessinaan erillään ostoreskontrasta ja palkanlaskennasta. Edellytyksenä on luonnollisesti kirjanpito- ja maksuliikenneohjelmiin soveltuva liittymä. Kokonaisvaltainen matkustuksen hallintasovellus sisältääkin useita eri liittymiä tapahtumien tuontiin ja vientiin järjestelmästä. Tällaisia tuotavia tietoja ovat esimerkiksi matkatoimisto, luottokorttiyhtiö, maksuliikenne-, henkilöstöhallinnon järjestelmä ja skannauspalvelu. Vietäviä tai raportoitavia tietoja ovat esimerkiksi verottaja, laskutus-, maksuliikenne- ja kirjanpitojärjestelmä. (Lahti ym. 2008, 96; Bassware 2013, Travel & Expencc management).

Matka- ja kululaskulaskuprosessin järjestelmäkontroleissa on tärkeää, että perustietoja, kuten henkilöitä, ei voida lisätä eikä ohjausmäärittelyjä muuttaa ilman hallittua koordinoitua esimerkiksi hyväksymisvaltuutuksien osalta. Järjestelmän automatisoidut aineistojen luku- ja muodostustoiminnot estävät manuaaliset lisäykset aineistoihin. Muut kontrollit perustuvat aineiston

oikeellisuuden tarkistuksiin esimerkiksi pistokokein sekä yrityksen matkustussäännön noudattamiseen. Prosessin kontrollit on tiivistetty taulukossa 4. (Lahti ym. 2008, 162)

Järjestelmäkontrollit	
Työntekijärekisterin ylläpito automatisoitu	Jos matka- ja kululaskujärjestelmän rekisterit on linkitetty HR- tai palkkajärjestelmään, tieto uusista ja päätyneistä työsuhteista on aina ajantasainen. Voidaan estää työntekijää syöttämästä tapahtumia työsuhteen päättymisen jälkeen
Järjestelmässä ylläpidetyt hyväksymisvaltuudet	Järjestelmän organisaatiokaavion mukaisella hyväksymisjärjestelyllä ja mahdollisilla limiittirajoituksilla voidaan varmistaa automaattisesti, että matkalaskut hyväksyy aina oikea henkilö.
Automaattinen maksuaineiston luonti perustuen hyväksytyihin matkalaskutapahtumiin.	Automaattisella maksuaineiston luomisella voidaan vähentää todennäköisyyttä, että maksuun menee hyväksymättömiä tapahtumia ohi prosessin
Muut kontrollit	
Matka- ja kululaskun tarkistus kuitteja vastaan	Kuittien aiheellisuus tarkistettava joko kuiteittain tai pistokoemaisesti. Kulujen on oltava aiheellisia ja summien tulee vastata matkalaskulle kirjattuja summia.
Matka- ja kululaskujen aiheellisuuden tarkistus	Matka voidaan hyväksyttää ennen matkaa matkasuunnitelmalla tai sen jälkeen matkalaskulla. Esimiehen vastuulla on varmentaa, että kulujen matkustussääntöjen mukaisuus ja kuuluminen yritykselle.

Taulukko 4. Matka- ja kululaskun kontrollit

## 2.5 Palkanlaskenta

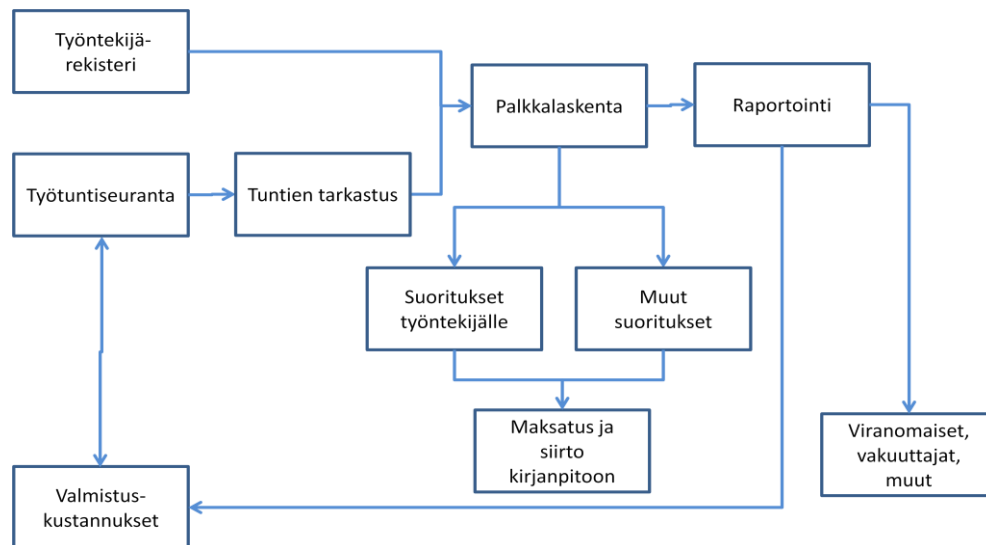
Palkanlaskenta on osa henkilöstöhallintoa ja samalla yksi taloushallinnon osaprosesseista. Tähän saatetaan sisällyttää myös työntekijöiden rekrytointia, osaamisen ylläpitoa, palkitsemisjärjestelyjä ja erilaisia tehtävien määrittelyjä. Kun organisaation toimintaa halutaan parantaa, se on tyypillisesti aloitettava henkilöiden osaamisen parantamisesta. Henkilöstöhallinnon prosessien automatisoinnilla toiminnon arvo saattaa muuttua heikosti arvostetusta strategiseksi

voimavaraksi. (Dull ym. 2010, 510-511). Palkanlaskenta voidaan rinnastaa ostotoimintaan, jossa tuotteisiin tarvittavan materiaalin sijasta ostetaan henkilöiden työpanos. Tosin rinnastusta ei voi tehdä suoraan, koska henkilöiden palkanmaksuun liittyy muita suoritusvelvoitteita, joita ei ole normaalissa tuotannon materiaaliostoissa. (Hall 2008, 286)

Vaikka palkanlaskentaa ei perinteisesti pidetä henkilöstöhallinnon osana, on sitä kuitenkin pidettävänä siihen kuuluvana. Tosin palkanlaskennalla on oma selkeä prosessinsa, joka kytkeytyy työntekijöihin, järjestelmiin, työtehtäviin ja viranomaisiin. (Dull ym. 2010, 511-512, 522-529). Perustietoja ovat työntekijärekisterit, jossa määritellään tarpeelliset henkilötiedot palkkojen laskemista varten sekä mahdollisesti asema organisaatiossa. Oleellinen prosessin syöte on tehty työaika kohdistustietoineen, joka saadaan joko palkanlaskentaan integroidusta muusta järjestelmästä tai se syötetään manuaalisesti. Työntekijälle muodostetaan palkkalaskelmat ja realisoitunut työkustannus siirretään osaksi tuotteiden valmistuskustannuksia. Lisäksi suoritetaan viranomais-, vakuutus- ja muut pakolliset maksut. (Bodnar ym. 2012, 324-325, 329). Mikäli taloushallinnon kaikki prosessit automatisoidaan ja integroidaan mahdollisimman pitkälle ja hyödynnetään modernin teknologian suomia mahdollisuuksia, päästään modernin liiketoimintalähtöisen taloushallinnon ympäristöön. Tällä kehityksellä tulee olemaan merkittäviä vaikutuksia tilitoimistoalalla ja pk-yrityksissä. (Granlund ym. 2004, 14, 17, 53-54)

Palkanmaksuprosessin perustiedot ja tapahtumien eteneminen on kuvattu kuviossa 7, muodostaen käytettyjen lähteiden avulla yleisen mallin. (Hall 2008, 286-287; Dull ym. 2010, 521-530; Bodnar ym. 2012, 324, 327).





Kuvio 7. Palkanlaskentaprosessi

Palkanlaskennan kontrollit muodostuvat pääsääntöisesti perusrekistereiden ja järjestelmien pääsynvalvonnasta sekä niiden käyttöoikeuksista. Tapahtumien osalta kontrollit kohdistuvat manuaalisessa rekisteröinnissä merkittyjen tunti-tietojen tarkastamiseen. Kirjatut työtunnit täytyy tarkastaa ja hyväksyttää lähimmällä esimiehellä. Sähköisissä työajan rekisteröintijärjestelmissä, joissa työntekijä leimaa tunnit työntekijäkohtaisella tunnistekortilla, ei ole niin suurta riskiä väärinkäytöksiin. Tästä huolimatta esimiehen on syytä tarkastaa kirjatut tunnit. Palkanlaskentaprosessi on hahmotettu kuviossa 7 ja siihen liittyvät kontrollit taulukossa 5. (Hall 2008; 294-301; Tomperi 2009, 69-72; Dull ym. 2010, 526-529).

Järjestelmäkontrollit	
Työntekijärekisterin ylläpito	Järjestelmässä tulee olla rajoitettu työntekijöiden perustamisoikeus käyttöoikeuksin rajatulle ylläpitohenkilöille, joiden esimiehen täytyy hyväksyä muutokset.
Tapahtumatiedot / työaikakirjaukset	Järjestelmässä ei tule olla mahdollisuutta siihen, että työntekijä pääsisi muokkaamaan tuntikirjauksia.
Vertailuraportit	Valmistusjärjestelmän, työajan kirjausjärjestelmän ja palkanlaskennan kirjattuja tuntimäärien vertailu raporttien avulla.
Muutosloki	Informaation muutoksista tulee järjestelmän pitää kirjata muutoksen tekijästä ja ajankohdasta
Muut kontrollit	
Vastuiden jako	Riskialttiiden työyhdistelmien välttäminen. Esimerkiksi palkanlaskija ja maksatuksen hoitaja ovat eri henkilöitä.
Tarkistusraportit	Seurataan tehtyjä muutoksia perusrekistereihin sekä poikkeamia normaalista toiminnasta
Tilapäistyövoima	Mikäli yritys käyttää paljon tilapäistyövoimaa, riski väärinkäytöksille on suurempi.

Taulukko 5. Palkanlaskennan kontrollit

## 2.6 Maksuliikenneprosessi

Rahaliikenteen hoitaminen on oleellinen osa liiketoimintaa. Hankitut artikkelit ja suoritteet tulee maksaa toimittajalle oikein ja ajallisesti oikeana ajankohtana (Mangan, Lalwani, Butcher & Javadpour 2012, 247). Informaatio maksuista saattaa tulla useista järjestelmistä tai yhden järjestelmän eri osien tuottamana. Suomessa tämä maksuliikenneprosessi on hyvin automatisoitu. (Mäkinen ym. 2002, 107-108,129,137; Lahti ym. 2008,109-110).

Maksuliikenneprosessilla tarkoitetaan maksutapahtumien välitystä yrityksen järjestelmien ja pankin välillä kuten myös maksuihin liittyvien tapahtumien käsittelyä taloushallintojärjestelmissä. Suoritettavat maksut muodostetaan yrityksen taloushallintojärjestelmissä ja lähetetään pankkiin, joka tekee

maksuerässä määritellyt veloitukset yrityksen pankkitililtä. Pankki koostaa saapuvat maksut päiväkohtaisesti yhteen, välittää tiedot tiliotteen ja viitemaksutiedoston muodossa yritykselle. Tämän jälkeen maksut kohdistetaan yrityksen järjestelmissä tapahtumiin. (Lahti ym. 2008,109-110; Visma 2013)

Maksuliikennettä voi hoitaa joko suoraan järjestelmässä olevalla toiminnallisuudella tai sitten omalla maksuliikenneohjelmistollaan, joita tarjoavat esimerkiksi Opus Capita ja Bassware. Näiden ohjelmien etuna on edistysellisyys verrattuna suoraan järjestelmiin integroituihin toiminnallisuuksiin. Erillisissä maksuliikenneohjelmistoissa pankkiliittymät pysyvät koko ajan toiminnallisina, eikä niitä tarvitse muutosten myötä uudelleen räätälöidä. Järjestelmiin suoraan integroidut pankkiliittymät voivat haitata pankin vaihtamista, koska tällöin liittymä pitää rakentaa ehkä uudestaan. (Lahti ym. 2008,109-110; Visma, 2013; Opus Capita 2013).

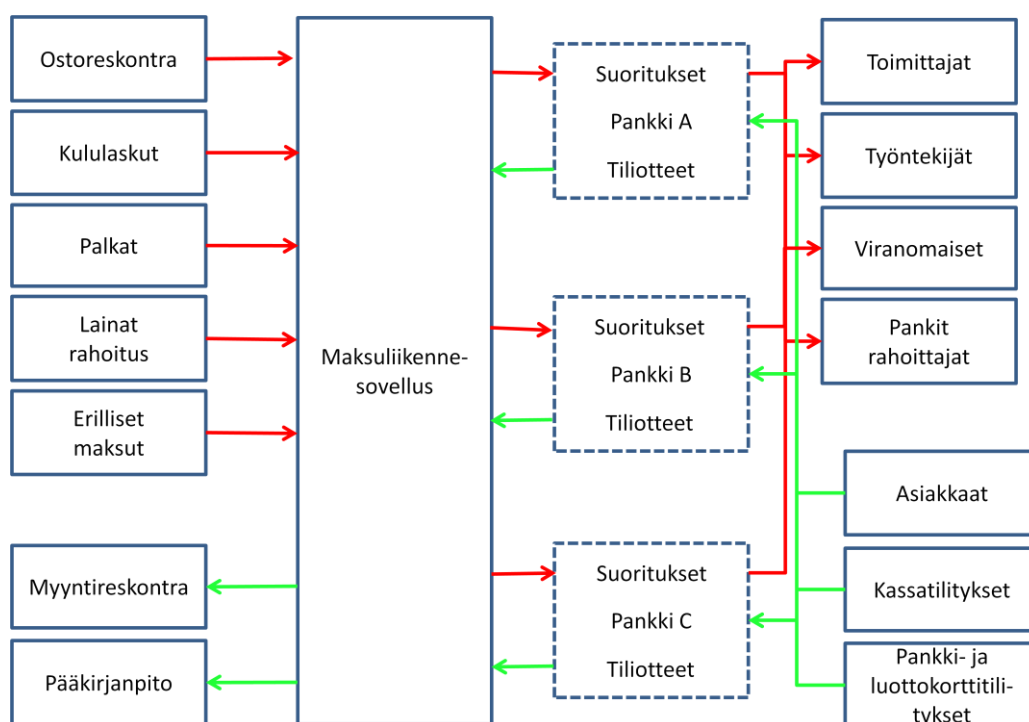
Tyypillisiä ulospäin lähteviä maksuja ovat ostolaskujen, matka- ja kululaskujen, palkkojen, veroluonteisten ja muiden erillisten maksujen suoritus Tyypillisesti maksut välitetään pankkiin valmiina aineistona paitsi ehkä verottajalle tapahtuvat suoritukset jouduttaneen syöttämään maksuliikenneohjelmistoon manuaalisesti. Ostolaskujen suorituksissa on suuri väärinkäytösten riski tapahtumien paljouden takia. Hajauttamalla vastuita useammalle henkilölle, voidaan näitä riskejä vähentää merkittävästi. Esimerkiksi henkilö, joka syöttää tapahtuman, ei generoi siitä maksuaineistoja pankkiin tai maksatuksilla on erillinen hyväksyntäprosessi. (Lahti ym. 2008,111-114)

Sisäänpäin tulevaa, saapuvaa maksuliikennettä ovat tyypillisesti myyntireskontran suoritukset, käteismyynnin tilitykset ja maksukorteilla tapahtuneet suoritukset. Kotimaan maksuliikenteessä suoritukset voidaan kohdistaa automaattisesti tapahtumille viitenumeroiden avulla, kun taas ulkomailta saapuvat suoritukset pitää kohdistaa manuaalisesti. (Lahti ym. 2008, 114).

Käteiskassatilitykset ovat jossain määrin haastavia ja niihin liittyy myös väärinkäytösriski. On verrattava kassajärjestelmän tilityksiä maksutapahtuma-raportteihin, jotta voidaan varmistua kaikkien maksujen tilittämisestä pankkitilille.

Kirjanpitoon saapuva tito eli tiliote tositteena on tiedosto, jonka rahaliikenne ohjelmisto saa pankista ja joka siirretään kirjanpitoon tositteeksi. Näin tapahtumien kirjaus ja täsmäytys helpottuvat pääkirjanpidossa sekä virhemahdollisuuksien määrä vähenee. (Lahti ym. 2008,116-118)

Maksuliikenneprosessin erilaiset maksutapahtumat ja niihin liittyvät tili- ja tapahtumainformaatio on koostettu värein kuvioon 8, johon sisällytetty maksuliikenne-ohjelmistolla käsiteltävät raha- ja informaatiovirrat. (Lahti ym. 2008, 111)



Kuvio 8. Maksuliikenneprosessi

Rahan menetyksen riski on suurin yrityksen maksuliikenteessä. Maksuliikenneprosessin kontrollit muodostuvat maksuliikenneohjelmiston oikeusasetuksista ja muista kontrolleista, joilla pyritään estämään väärinkäytökset. (Lahti ym. 2008, 164). Järjestelmien tulisi valvoa syötetyn informaation oikeellisuutta, muuttamattomuutta ja käyttöoikeuksia. Tapahtumalokien automaattinen muodostus mahdollistaa väärinkäytösten jäljittämisen. Maksuliikenteeseen liittyvät kontrollit ovat taulukossa 6. (Hall 2008, 204-205; Dull ym. 2012, 299,315-317)

Järjestelmäkontrollit	
Käyttöoikeudet	Käyttöoikeusvalvonta; vain ne käyttäjät, joilla on oikeus, voivat käyttää järjestelmää tai ohjelmiston osiota
Perustiedot	Vain rajatulla joukolla on oikeus luoda tai muokata perustietoja, kuten pankkitilejä, toimittajia tai asiakkaita.
Tapahtumalokit	Järjestelmässä tulisi olla ominaisuus, joka muodostaa ohjelmiston tapahtumakäsittelystä lokitietoja, joiden perusteella voidaan tarkistaa milloin ja ketkä käyttäjät ovat muokanneet ja hyväksyneet maksuaineistot.
Hyväksyntäprosessi	Maksuaineiston hyväksytys kahdella eri henkilöllä.
Käteis- ja korttimaksujen rekisteröinti automaattisesti sekä tilitysten seuranta	Automatisoidaan maksutapahtumien tilitykset pankkitilille ja verrataan kirjanpitoon automaattisesti kassajärjestelmistä kirjautuneisiin määriin.
Tiliotteiden automaattitiliöinti	Tiliotteen automaattisen tai puoliautomaattisen, tapahtumakoodien avulla tiliöidyn pankkitilin saldo on aina oikea. Tapahtumat kirjautuvat selvittelytilille odottamaan täsmäytystä reskontrien kanssa.
Syötteet	Oikeellisuuden tarkastus, automaattinen muodostus perustiedoista tai mahdollinen tarkastus.
Muut kontrollit	
Täsmäytykset	Ostoreskontrasta, palkanlaskennasta ja matkareskontrasta muodostuu suurin osa maksutapahtumista. Kirjataan reskontrista lähteneet maksut selvittelytilille ja pankkitililtä lähteneet suoritukset. Täsmäytetään selvittelytili säännöllisesti. Tällä estetään myös maksun suorittaminen vahingossa kaksi kertaa

Taulukko 6. Maksuliikenneprosessin kontrollit

## 2.7 Käyttöomaisuuskirjanpito

Yritys omistaa monia erilaisia käyttöomaisuushyödykkeitä, kuten autoja, työkaluja, toimistokalusteita, maata ja kiinteistöjä. Nämä ovat välttämättömiä liiketoiminnalle ja ne on hankittu hyödyttämään yritystä pitkään. Käyttöomaisuus saattaa muodostaa suuren osan taseesta. Nämä hyödykkeet kuitenkin kuluvat

käytössä ja niitä vaihdetaan uusiin tai uudistetaan. Tästä johtuen niistä on pidettävä tarkasti kirjaa käyttöiän aikana käyttöomaisuuden arvon määrittämiseksi. (Turner & Weickgenannt 2009,426).

Käyttöomaisuuskirjanpito prosessiin kuuluvia vaiheita ovat: käyttöomaisuushankintojen perustaminen rekisteriin, poistolaskenta, myynti- ja romutustapahtumien käsittely, käyttöomaisuuskirjanpidon täsmäytys pääkirjanpitoon ja käyttöomaisuusraportit. (Lahti ym. 2008, 123). Prosessin voi myös tiivistää: hankinnat, käyttö ja romutus (Turner ym. 2009, 426).

Taulukkolaskentaohjelmisto soveltuu käyttöomaisuuskirjanpitoon, mikäli yrityksellä ei ole paljoa käyttöomaisuutta. (Turner ym. 2009, 430). Isolla yrityksellä saattaa olla lukuisa määrä käyttöomaisuutta, josta tehdään erilaisia poistoja suunniteltuja, elinkeinoverolain mukaisia ja ehkä myös IFRS-poistoja. Tällöin on parasta hoitaa käyttöomaisuuskirjanpito sitä varten tehdyllä ohjelmistolla tai kirjanpitoon integroidulla ohjelmistomoduulilla. Taulukkolaskentaohjelmaan verrattuna omalla ohjelmistolla tai moduulilla on monia etuja käyttöomaisuuden hallinnassa: automaattinen poistolaskenta ja kirjaus pääkirjanpitoon, useiden eri poistomenetelmien laskenta samanaikaisesti, automaattinen päivitys ostoreskontrasta, veroilmoitusten ja tilinpäätöksen liitetiedot muodostettavissa ja erilaiset automaattiset raportit käyttöomaisuuden erittelyistä. (Lahti ym. 2008,124-125; Hall 2008, 307)

#### Käyttöomaisuusprosessin kontrollit

Investointien kannattavuus tulee arvioida ennen hankintaa. Tällä varmistetaan, että ne tuottavat enemmän rahaa kuin kuluttavat. Arviointitapoina voidaan käyttää esimerkiksi sisäisen korkokannan, nykyarvon tai takaisinmaksuajan menetelmää. Edellä mainitun arvioinnin lisäksi tulisi koostaa ne hyödyt, joita ei voida arvottaa rahassa. Joskus investointi kannattaa tehdä muiden hyötyjen takia, vaikka hankinta ei olisi rahassa mitaten kannattava. Esimerkiksi investointi asiakasdokumentaation käsittelyprosessin parantamiseen lyhentäisi todennäköisesti prosessiin kuluvaa aikaa merkittävästi. (Turner ym. 2009, 426).

Investointia pitää myös tarkastella budjetin näkökulmasta. Budjetoidut hankinnat voi tehdä, mikäli ne ovat suunniteltuja ja johto hyväksyy hankinnat tehtäväksi. Mitä arvokkaampi hankinta on, sitä korkeammalla organisaation tasolla se pitää hyväksyttää (Hall 2008, 307-309). Hyväksytysmenettely on luonnollisesti huomattavasti muodollisempi kuin esimerkiksi raaka-aineiden hankinta toimitettavien tuotteiden valmistamiseksi. Myös käyttöomaisuushyödykkeiden romuttaminen tulisi hyväksyttää vastaavalla tavalla kuin hankintakin. Johdon on päätettävä myös investointihyödykkeiden poistosuunnitelma, jotta se vastaa hyödykkeelle ominaista käyttöikä. (Turner ym. 2009, 426-427).

Sisäisen auditoinnin tulisi säännöllisesti auditoida käyttöomaisuuden hankinta- ja hyväksytysprosessit sekä tarkistaa perusteena käytetyt laskentamenettelyt. Käyttöomaisuusrekisterin sisältö, hankintojen käyttöpaikka, arvostus- ja poistoperiaatteet ja laitteiden olemassa olo tulisi myös tarkistaa säännöllisesti sisäisessä auditoinnissa. (Hall 2008, 309)

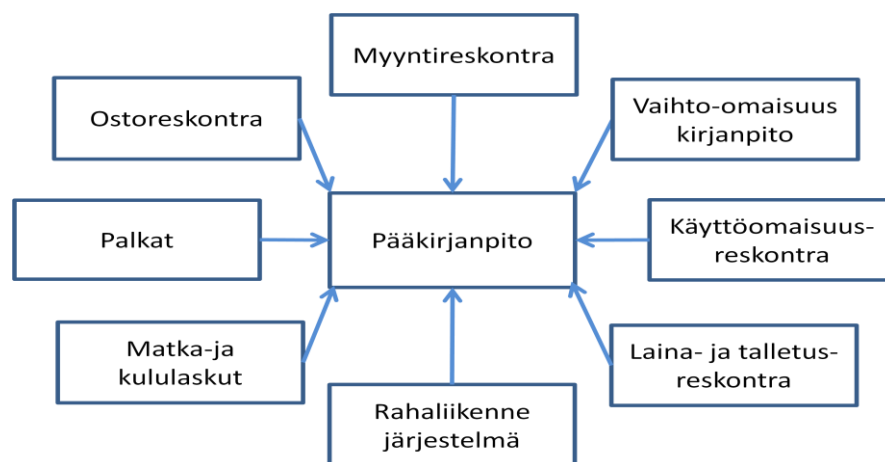
## **2.8 Pääkirjanpito**

Taloushallinnon muissa prosesseissa automaatiolla on suuri merkitys tehokkuuteen ja toimivuuteen. Nämä prosessit liittyvät yleensä myös ulkopuolisiin sidosryhmiin erilaisten rajapintojen kautta. Pääkirjanpidon automatisoinnilla on kriittinen vaikutus raportoinnin valmistumisaikatauluihin ja virheettömyyteen. (Lahti ym. 2008, 127-128)

Muilla taloushallinnon osaprosesseilla on tyypillisesti rajapinta pääkirjanpitoon, jossa pääosa tositteista muodostuu osakirjanpitojen tuloksena. Näitä ovat esimerkiksi osto-, myynti-, matka- ja kululasku-, käyttöomaisuusreskontra, palkka-, kassa-, vaihto-omaisuuskirjanpito sekä laina- ja talletusreskontra. Pääkirjanpito-prosessin osat on hahmotettu kuviossa 9. (Hall 2008, 387; Lahti ym. 2008, 127-128)

Osakirjanpidolla tarkoitetaan sellaista tietoteknillistä järjestelyä, jossa tiedot siirretään pääkirjanpitoon erillisenä siirtona. Syötettäviä tapahtumia ovat tyypillisesti muistiotositteet, jotka syötetään manuaalisesti suoraan

pääkirjanpitoon. Osakirjanpidoksi ei kuitenkaan katsota sellaista tietoteknillistä järjestelyä, jossa tositteet siirtyvät pääkirjanpitoon tapahtumittain ja kirjausten välillä vallitsee aukoton kirjausketju (Kirjanpitolautakunta 2000, 4-5). (Lahti ym. 2008, 128).



Kuvio 9. Pääkirjanpitoprosessi

### Kirjanpidon perustiedot

Taloushallinnossa kirjanpidossa kerätään organisaation rahamääräinen informaatiovirta hallitusti jaoteltuihin osioihin. Tilien ja laskentakohteiden huolellinen suunnittelu on erittäin tärkeää lakisääteisten velvoitteiden, ulkoisen ja sisäisen raportoinnin vaivattoman tekemisen mahdollistamiseksi. (Hall 2008, 389; Dull ym. 2012, 583)

Perustiedot tulee miettiä huolellisesti. Tallentamatonta tietoa ei voida käyttää hyväksi raportoinnissa. Kirjanpidon perustietoja ovat tilit, tositelajit, tilikaudet, yritys-numerot, sisäisen laskennan seurantatasot ja arvonlisäverokoodit. Yritysnumeron tarkoituksena on erottaa saman konsernin eri yhtiöiden tapahtumat toisistaan tallennettaessa tietoja samaan tietokantajärjestelmään. Tämä helpottaa tiedon-siirtojen automatisointia, kun esimerkiksi palkanlaskentajärjestelmästä voidaan yhdellä siirtoajolla viedä kaikkien konserniyhtiöiden tapahtumat kertajona kirjanpitoon. Suunniteltaessa perustietoja, tilikarttaa, kustannuspaikkoja ja laskentakohteita, on hyvä pitää mielessä myös mahdolliset tulevaisuuden tarpeet. Mikäli perustiedoissa on puutteita, tyypillisesti korjaus on järkevä tehdä tilikauden



vaihteessa. Valitettavasti tällöin menetetään tilikausien vertailtavuutta. Perustiedoilla ohjataan myös välillisesti esiprosesseja ja korjaukset voivat tarkoittaa pääkirjanpidon liittymien päivittämistä kattamaan uusi informaatioisisältö. Pääkirjanpidon perustiedot on listattu taulukkoon 7. (Lahti ym. 2008,129-131)

Perustieto	Kuvaus
Tili	Tulo- ja kululajien sekä omaisuus- ja velkaerien erittely siten, että siitä saa muodostettua virallisen kirjanpitoasetuksessa määritellyn tuloslaskelman ja taseen. Vähintään yksi tili kutakin tuloslaskelman tai taseen erää varten. Tilien avulla voidaan myös seurata erilaisia kulu-eriä. Vaihtoehtoisten tilien avulla voidaan tehdä maakohtaisesti lakisääteisiä tilikarttoja tai konserniraportoinnin edellyttämiä tilikarttoja. On suositeltavaa määritellä mitä sisäisen laskennan tasoja käsitellään kullakin tilillä sekä mitä arvonlisäverokodeja tilitapahtumassa voi käyttää.
Tositelaji	Tositteen tyyppi ja arkistointitapa
Tilikausi	Tilikaudet määrittyvät suoraan yrityksen virallisen tilikauden kautta.
Sisäisen laskennan seurantatasot	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kustannuspaikat ja vastuualueet</li> <li>• toiminnot</li> <li>• tuoteryhmät</li> <li>• maantieteelliset alueet ja toimipaikat</li> <li>• liiketoiminta-alueet ja -ryhmät</li> <li>• projektit</li> <li>• konsernikoodit</li> </ul> <p>Mikäli alemman seurantatason tapahtumista on johdettavissa ylempi summataso, niitä ei kannata perustaa kirjanpidon seurantakohteiksi. Eli mikäli seurantatasona on maa, maantieteellisiä tasoja, kuten esimerkiksi Eurooppaa ei kannata perustaa.</p>
Yritysnumero	Eri yritysten tapahtumat erotetaan toisistaan tietokannassa.
Arvonlisäverokoodi	Arvonlisäverokirjausten seuranta. Myynnin ja ostojen koodit kullekin verokannalle sekä nollaverolle.

Taulukko 7. Pääkirjanpidon perustiedot

## Pääkirjanpito prosessin tehostaminen ja automatisointi

Perinteisesti pääkirjanpitoon on syötetty manuaalisia muistiotositteita. Mikäli yrityksellä on sata kustannuspaikkaa ja jaksotukset tehdään kustannuspaikka-kohtaisesti, tällöin kukin jaksotustositte sisältää ainakin sata riviä. Muistiotositteiden luomista voidaan automatisoida seuraavilla tavoilla: jaksotustositteiden tekeminen ja niiden purku, tositteiden purku, Excel-tositteet, vyörytykset ja muut automaattiset tositteet ja valuuttamääräisten erien uudelleenarvostaminen. Mikäli tuloraportointi halutaan tehdä hyvin nopeasti kuukauden tai kauden päätyttyä, ei kaikkia juoksevia kirjauksia, kuten ostolaskuja, saada kirjanpitoon käsiteltyinä ennen kauden sulkemista. (Lahti ym. 2008, 133-134).

Kaikki olennaiset kulut täytyy jaksottaa kirjanpitoon olemassa oleviin tietoihin perustuen. Kauden päättyessä jaksotus täytyy purkaa, joka on mahdollista automatisoida. Mikäli jaksotustositteet tai muut tositteet toistuvat kuukaudesta toiseen samoina tai samanlaisina, tällöin voidaan monesti käyttää tositteiden kopiointia hyväksi nopeuttaen tositteiden tekemistä. Toistuville jaksotuksille voi olla myös jaksotusmalli, jolla ennakoon maksettu kulu jaksotetaan käyttökuukausille. On mahdollista, että kirjanpitojärjestelmä pystyy lukemaan Excelillä tehdyn tosittien kirjanpitoon, jolloin tosittetta ei tarvitse erikseen syöttää. (Lahti ym. 2008, 135).

Kustannusten vyörytysperusteet voidaan joissakin järjestelmissä parametrisoida, jolloin vyörytyksen voi ajaa, kun kaikki muut tositteet ovat valmiina. Edistyneissä järjestelmissä on mahdollista ajaa kurssierolaskelmat ja kirjatukset automaattisesti. Tämä nopeuttaa merkittävästi kauden sulkua, koska valuuttamääräisiä eriä ei tarvitse erikseen laskea manuaalisesti tapahtumilta, eikä tehdä käsin kurssierokirjauksia. (Lahti ym. 2008, 135-136).

Yleisesti voidaan todeta vielä muutamia pääkirjanpito prosessin tehostamisen toimenpiteitä: mahdollisimman selkeä ja lyhyt tilikartta, selkeä tiliöintiohjeistus, automatisoi mahdollisuuksien mukaan, eri tehtävien aikataulutus, kauden lopun työvaiheiden ajoitus kauden aikana tehtäväksi mikäli se on mahdollista,

konsolidointiohjelma käyttöön konsernin kasvaessa isoksi ja konsernikoodien käyttäminen konsernin tapahtumien erittelyssä (Lahti ym. 2008,146).

Pääkirjanpitosprosessin kontrollien tarkoituksena on varmistaa tilinpäätösraportoinnin oikeellisuus. Tämä muodostuu oikeista prosessin mukaisista lähtöteidoista. Tapahtumien kirjausketju voidaan tarvittaessa todentaa ja vahvistaa niiden aitous järjestelmästä. (Dull ym. 2012, 594). Lisäksi on varmistuttava, että tilikauden päättämistoimenpiteet on suoritettu, eikä keskeneräisiä tai puutteellisia tapahtumia ole kirjanpidossa. Taulukossa 8 on listattu pääkirjanpito-prosessin kontrollit. (Lahti ym. 2008, 165-166)

Järjestelmäkontrollit	
Taseen avoimien erien raportointi	Taseesta on ylläpidettävä avoimien tase-erien erittelyä niiden dokumentoimiseksi. Mikäli järjestelmä ei tue sitä, on se tehtävä manuaalisesti järjestelmän ulko-puolella.
Täsmäytysraportit	Tarkistetaan, että järjestelmän reskontrien saldot vastaavat pääkirjanpidon saldoja
Kauden sulkeminen	Varmistetaan, että suljetuille kausille ei tehdä vahingossa kirjauksia raportoinnin jälkeen, eivätkä saldot muutu, kun ne on vahvistettu.
Käyttöoikeudet	Käyttäjillä on oikeudet vain tehtäviensä mukaisiin tapahtumiin ja toimintoihin.
Kirjausketju	Pääkirjanpidon tositteesta voidaan todeta, mistä osareskontran tapahtumasta se on muodostunut ja kuka käyttäjä on rekisteröinyt sen sekä kirjausaika että -päivä.
Muut kontrollit	
Tase-erittelyn läpikäynti	Taseen avoimia eriä on käytävä läpi säännöllisesti niiden oikeellisuuden varmistamiseksi. Vanhentuneet jaksotukset ja varaukset on purettava. Nämä voivat aiheuttaa tuplakuluja tai tuottoja, kunnes tase-erät on tehty luotettavalla tavalla.

Taulukko 8. Pääkirjanpitosprosessin kontrollit

## 2.9 Raportointi

Raportointi jaetaan kahteen pääryhmään: ulkoiseen ja sisäiseen. Ulkoinen raportointi koostuu pääosin lakisääteisistä raporteista sekä erilaisista viranomais-ilmoituksista. (Turner ym. 2009, 510-511; Dull ym. 2012, 584). Näitä ovat tuloslaskelma, tase, päiväkirja ja pääkirja. (Turner ym. 2009, 511) Mikäli yritys noudattaa IFRS-säädöksiä, tällöin raportit tehdään myös IFRS-kirjausten mukaan, jotka on tehty käyttämällä suomalaista kirjanpitolainsäädännön mukaista kirjausta pohjana. Konsernin konsolidointi tehdään yhdistämällä eri konserniyhtiöiden luvut yhteen ja eliminoimalla näistä luvuista konsernin sisäiset tapahtumat. (Lahti ym. 2008, 147-148)

Viranomaisraportointi, kuten arvonlisäveroilmotukset, veroilmotukset, tullin ilmoitukset ja työnantajailmoitukset, voidaan tehdä käyttämällä hyväksi sähköistä tiedonvälitystä, joko tiedostojen siirtoa tai sähköisiä lomakkeita. (Lahti ym. 2008, 148).

Sisäisen laskennan raportointi perustuu kirjanpidon tapahtumille syötettyjen dimensioiden käyttämiseen. Huolellinen tilikartan, dimensioulottuvuuksien, kirjausmäärittelyjen ja ohjeistuksen suunnittelu ovat tärkeitä raporttien käyttökelpoisuuden takaamiseksi. Monipuoliset, toimintaa kattavasti kuvaavat raportit saadaan aikaan käyttämällä esimerkiksi sisäisen laskennan dimensioina seuraavia: liiketoimintayksikkö, kustannuspaikka, toiminto, projekti, asiakas, alue ja tuote sekä tuoteryhmä-yhdistelmä. Toteutumaraporttien lisäksi sisäisen laskennan raportoinnissa keskitytään budjettien ja ennusteiden laadintaan. (Lahti ym. 2008, 148-149).

Sisäinen raportointi voidaan jakaa raportin näkökulman mukaan kolmeen erilaiseen perusrakenteeseen, jotka ovat organisaation, toimintojen ja aikajaksonmukainen raportointi. Organisaation mukaisessa raportoinnissa tarjotaan johtamisen informaationäkökulma. Tuotteita valmistavan organisaation johtamiseksi tarvitaan erilaisia raportteja kuin palveluja tuottavassa yrityksessä. Toimintoraportoinnissa keskitytään toimintojen ohjaamiseen tarvittavien raporttien tuottamiseen. Esimerkiksi valmistusyrityksen koneistamolle tarpeellinen

raportti koostuu koneajasta, tuotetuista yksiköistä, viallisten tuotteiden määrästä ja materiaalin käytöstä. Raportoinnissa käytettävä ajanjakson tulee tyypillisesti olla riittävän pitkä, vähintään yksi kuukausi, jotta sillä olisi riittävästi taloudellista merkitystä. Näillä raporteilla voidaan saada tietoa raportoinnin kohteen muutoksesta valitun ajanjakson aikana. (Turner 2009, 512).

### Muu raportointi

Organisaatiossa tulee aina vastaan tilanteita, joissa tarvitaan järjestelmistä sellaista informaatiota, jota ei ole vakioituissa staattisissa raporteissa. Ad hoc-raportit ovat yksittäisen informaatiotarpeen tyydyttäviä kertaluonteisia raportteja. Mikäli käyttäjille tarjotaan mahdollisuus porautumistoimintoon, he voivat perehtyä kaikkiin tarpeellisiin yksityiskohtiin, joista raportin summatasot muodostuvat. Mikäli näiden raporttien tarve on huomattava, on syytä analysoida, pitäisikö näiden raportointitarpeiden tyydyttämiseksi rakentaa vakioitu raportti jaettavaksi säännöllisesti. (Lahti ym. 2008, 153).

Muita prosessikohtaisia raportteja ajetaan prosessien yksityiskohtien lähempää analysointia ja ohjaamista varten. (Turner ym. 2009, 515). Näitä ovat esimerkiksi prosessin transaktiomäärät, summat, statustiedot tai prosessiyhteenvedot, jotka ovat tarpeellisia kyseisten prosessien kehittämiseksi. Käytännössä tällaisia ovat muun muassa ostolaskujen lukumäärä kuukausittain, avoimet ostolaskut, myynti asiakkaittain ja erääntyneet osto- tai myyntilaskut. (Dull ym. 2012, 588). Isoissa organisaatioissa raportit koostetaan ja jaetaan Business Intelligence-raportointi-työkaluilla esimerkiksi itsepalvelu-, raportointi- tai intranetporttaalin kautta. Nämä voivat perustua tiettyä tarkoitusta ja käyttäjäryhmää varten tehtyihin OLAP-kuutioihin (OnLine Analytical Processing), joista käyttäjä voi itse muodostaa tarvitsemansa raportit haluamillaan ajovalinnoilla. (Dull ym. 2012, 599; Lahti ym. 2008, 149-152).

Yleisesti ottaen erilaisten raporttien lukumäärä kasvaa ajan myötä. Organisaatiossa on hyvä säännöllisesti tarkastella kriittisesti, mitkä raportit ovat tärkeitä ja ne jotka poistetaan käytöstä tarpeettomina. Säännöllisesti ajettavien

automaattisen raporttien jakelu on hyvä tehdä sähköisin välinein paperisten kappaleiden sijaan. (Lahti ym. 2008, 153).

## **2.10 Taloushallinnon kontrollit**

Muutaman suuren yrityksen, kuten Enron, WorldCom ja Arthur Andersen, mittavat väärinkäytökset ja sisäisen valvonnan laajavaikuttiset epäonnistumiset johtivat USA:n kongressin hyväksymään Sarbanes-Oxley-lain (SOX) vuonna 2002. Tällä lailla määrättiin USA:n yritykset parantamaan hallintotapojaan. Parannuksia tuli tehdä esimerkiksi sisäisen valvonnan riippumattomuuteen, rakenteeseen, johdon vastuuseen sekä tehostettuun tulosjulkistusten valvontaan. SOX vaatii yrityksen johdon ja sisäisen valvonnan dokumentoimaan ja testaamaan taloudellisen raportoinnin kontrollien toimivuuden. Yritysten parempi hallintotapa on johtanut esimerkiksi edullisempiin lainaehtoihin kuin niillä yrityksillä, joilla hallintotavan ei katsottu olevan luotettava. (Dull ym. 2012, 214-215)

Toinen merkittävä kansainvälinen yritysten sisäisten kontrollien määrittely on tehty vuonna 1992: Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, COSO. Tämä perustuu viiteen kontrollien perusteemaan: toimintaympäristö, riskienarviointi, valvontatoimet, informaatio ja kommunikointi sekä valvonta (Dull ym. 2012, 224-225).

Kontrollit ovat osa yrityksen taloushallintoa ja riskienhallintaa. Yrityksen johto on vastuussa kontrolleista, joiden avulla varmistetaan toiminnan luotettavuus, laatu ja riskien tunnistaminen. Yleensä ne koskevat yrityksen kaikkia toimintoja, henkilöstöä, tuotteita ja toimintaympäristöjä. (Dull ym. 2012, 215-219). Keskitymme tässä luvussa vain taloushallintoon liittyviin yleisiin kontrolleihin, joilla saadaan varmuus toimintojen vaikuttavuudesta ja tehokkuudesta, taloudellisen raportoinnin luotettavuudesta ja lakien sekä määräysten noudattamisesta. (Lahti ym. 2008, 154; Dull ym. 2012, 226).

Taloushallinnon prosessikohtaiset kontrollit on käsittelevä kutakin osa-aluetta käsittelevän luvun lopussa. Ensisijaisten kontrollien tarkoituksena on estää käytös,

jota ei haluta prosessin aikana ja toissijaisilla kontroleilla pyritään havaitsemaan jo tapahtuneita ongelmia. Suunnittelussa tulee huomioida mahdollinen virheestä tai väärinkäytöksestä syntyvä rahallinen menetys tai raportoinnin vääristymät. (Lahti ym. 2008, 154-155).

Tietojärjestelmiin sisällytetyt kontrollit valvovat käyttäjän toimenpiteitä, syötteiden laatua ja muuta välttämätöntä informaatiota, joka on liitettävä syötteeseen. Taloushallinnon informaatio on tyypillisesti numeerista ja tulee syöttää järjestelmiin oikealle tilikaudelle. Edellä mainittuja seikkoja on helppo valvoa tietoteknisin toimenpitein. Taulukkoon 9 on tiivistetty taloushallinnon kontrollit. (Turner ym. 2009, 122-125; Dull ym. 2012, 237-242)

Vaarallisten työyhdistelmien estäminen ja seuranta	Tehtävien jakautuessa laajemmalle työntekijäjoukolle, kontrollien vaatavuustaso nousee. Esimerkiksi ostoreskontrassa on vastuutettu eri henkilöille toimittajarekisterin ylläpito, ostolaskujen käsittely ja maksatus. Tällöin yksittäisellä työntekijällä ei ole mahdollisuutta väärinkäytöksiin. Tehtävien hajautaminen saattaa tosin pidentää prosessin käsittelyaikaa ja samalla kustannuksia. Hyötyjen ja kustannusten arviointi onkin tehtävä kriittisesti suhteuttaen ne tarkasteltavan prosessin mahdolliseen virheeseen tai väärinkäytökseen.
Pakolliset syöttötiedot	Järjestelmään voidaan määritellä, mitkä kentät tai tiedot ovat pakollisia. Tällä tavalla voidaan varmistaa, että jokaisella kirjanpitositteella on raportoinnissa vaadittavat vähimmäistiedot.
Duplikaattien estäminen	Tietojärjestelmä voidaan asettaa varoittamaan tai estämään käyttäjää syöttämästä samaa tietoa kahteen kertaan. Voidaan esimerkiksi estää saman ostolaskun tai toimittajan kirjaaminen järjestelmään toiseen kertaan.
Limiitit	Järjestelmässä ylläpidettävillä limiiteillä estetään käyttäjää syöttämästä asetettua suurinta arvoa suurempaa lukua. Vaihtoehtoisesti voidaan raja-arvon ylittävä syöte hyväksyttää eri henkilöllä. Esimerkiksi tiettyä summaa suuremmat matkalaskut on hyväksyttävä myös toisella henkilöllä.
Syötteiden tarkistukset	Virhesyötöt aiheuttavat ongelmia raportoinnissa. Mikäli järjestelmässä on esimerkiksi käytettävissä ominaisuus, jolla rajoitetaan käyttäjän valittavissa olevat arvot, voidaan välttää näiden virhesyötteiden aiheuttamat raportointiongelmien.
Jatkuvuus	Turvataan toiminnan jatkuvuus varmuuskopioimalla järjestelmien tiedot.
Käyttölokitt	Asetetaan järjestelmä rekisteröimään tapahtumien käyttäjätiedot myöhempiä tarkastelua varten.

Taulukko 9. Taloushallinnon kontrollit

## 2.11 Sähköinen arkistointi

Ainoastaan automaattisin tai sähköisin toimenpitein tallennetut, täydennetyt ja hyväksytyt tositteet noudattavat sähköisen taloushallinnon periaatteita. Tasekirja on taloushallinnon asiakirjoista lakisääteisesti paperilla säilytettävä. Kirjanpito-materiaali voidaan muilta osin arkistoida sähköisesti. (Mäkinen ym. 2002, 109-110; Lahti ym. 2008, 167).

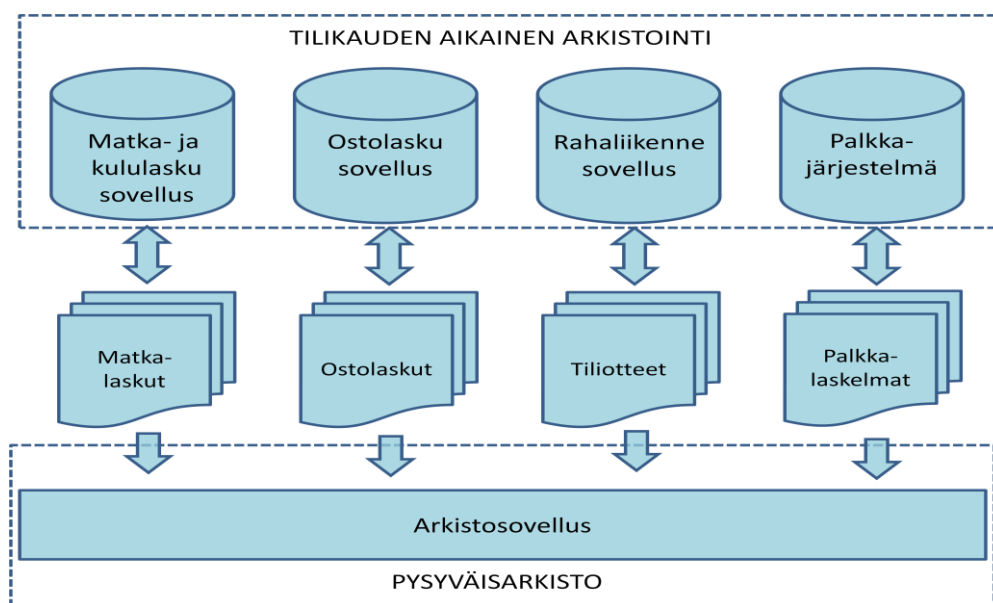
Sähköisellä arkistoinnilla on monia hyötyjä. Arkistoon pääsee helposti käsiksi ajasta ja paikasta riippumatta, arkistoitujen tietojen nopea haku, arkiston tiedot hyödynnettävissä raportoinnissa eikä paperiarkistoille tarvitse varata fyysistä tilaa. Säilytettäessä tositteet ja niiden perusteella tehdyt kirjanpitomerkinnät koneellisella tietovälineellä, voidaan kirjausketju tositteesta perus- ja pääkirjanpitoon toteuttaa seuraavaksi kuvatuilla tavoilla tai niiden yhdistelmillä: Tosite ja sen perusteella tehdyt kirjanpitomerkinnät sisältävät tiedot, joita kirjanpito-ohjelma käyttää yhdistääkseen ne toisiinsa; Säilytettävä sähköinen tosite sisältää yksilöivän tiedon, jonka perusteella järjestelmää käyttävä henkilö pystyy etsimään aika- ja asijärjestyksen perusteella kirjanpitomerkinnät; tositteesta on linkki tiedostoon, jossa on tositteen perusteella tehdyt kirjanpitomerkinnät. (Lahti ym. 2008, 168).

Tyypillisesti tilikauden aikaiset aktiiviarkistot on hajautettu eri taloushallinto-sovelluksiin, joissa tapahtumat ja tositteet on alkuperäisesti käsiteltykin. Näissä järjestelmissä on parhaat mahdollisuudet tietojen hakuun ja katseluun. (Mäkinen ym. 2002, 110) Tositteet kerätään pysyväisarkistointia varten yleensä erilliseen sovellukseen, joka sisältää arkiston kaikista sähköisistä tositteista. Tehokkainta on arkistoida mahdollisimman paljon samaan yhteen ja samaan paikkaan. Kuvio 19 hahmottaa aktiivi- ja pysyväisarkistoinnin prosessin. (Lahti ym. 2008, 168-169).

Kun tilinpäätös on laadittu, sähköisellä tietovälineellä säilytetty kirjanpitoaineisto on tulostettava paperille tai siirrettävä kahdelle pysyvästi säilytettävälle sähköiselle tietovälineelle. Järjestelmä sinänsä voi olla toinen näistä tietovälineistä, mikäli päättynyt tilikausi voidaan lukita siten, ettei tositteita voi enää muokata tai lisätä ja aineisto on tallennettu myös toiselle tietovälineelle. Tällaisiä



tietovälineitä voivat olla esimerkiksi CD:t tai DVD:t. Pysyvään taltiointiin käytettyjen välineiden tulee olla teknillisesti käytettäviä kirjanpitoaineistolle säädetyn ajan. Tämä tarkoittaa sitä, että pysyväisarkistointiin käytetyltä tietovälineeltä tulee voida saattaa kirjanpitoaineisto selväkieliseen muotoon. (Mäkinen ym. 2002, 109-110; Lahti ym. 2008, 168-169)



Kuvio 10. Aktiivi- ja pysyväisarkistointi

Arkistointiin liittyvän lainsäädännön velvoitteita

Kirjanpito- ja palkanlaskennan toimintojen sähköistymisellä sekä toimintojen ulkoistamisella on monia vaikutuksia sähköisen arkistoinnin toteuttamiseen lainmukaisesti. Osalla aineistosta on säilyttämisvelvollisuus ja toisaalta osaa aineistosta saa säilyttää vain rajoitetun ajan. Tiettyt dokumentit voivat olla vain etukäteen nimettyjen henkilöiden käytettävissä. Aineistojen säilytyksellä on näin ollen monia erityispiirteitä, jotka tulee ottaa huomioon riippumatta siitä, säilytetäänkö aineisto perinteisessä muodossa paperilla vai sähköisesti. (Lehtinen 2013)

Tietojen säilyttäminen, käsittelyn vaivattomuus sekä oikea-aikainen säilyttäminen ovat seikkoja, joihin tulee kiinnittää huomiota. Henkilöstöhallinnon aineistoista, kuten muustakin arkistoitavasta aineistosta, on tehtävä arkistointisuunnitelma, jossa on huomioitu: sisältö, järjestelmäkuvaus (taltiointiajan seuranta), hävit-

täminen, tietojen käyttöoikeuskuvaus ja menetelmäkuvaus. Sinänsä paperinen ja sähköinen arkistointi ovat samanarvoisia. (Lehtinen 2013)

Lait, joiden säädökset tulee ottaa huomioon arkistointia suunniteltaessa ovat: kirjanpitolaki, ennakkoperintälaki, työaikalaki (työaikakirjanpito kanceajan päättymiseen asti), vuosilomalaki ja henkilötietolaki. Merkittävää on, ettei tilitoimiston tule ottaa asiakkaan arkistointivastuuta oma-aloitteisesti. Tämä tulee ehdottomasti sopia kirjallisesti, jolloin osapuolten erilaiset lainsäätäjän asettamat velvoitteet sekä vastuut on sovittava yhdessä selkeästi. Henkilötietolaissa on useita erikoismääräyksiä dokumenttien arkistoinnista, säilyttämisajoista sekä arkaluonteisten dokumenttien käsittelystä. (Lehtinen 2013)

Terveystilaa käsittelevät asiakirjat on säilytettävä erillään muusta arkistosta tai tietojärjestelmässä niiden pääsynvalvonta on oltava rajoitettu käyttäjätunnuksin, salasanojin ja pääsyoikeuksin. Henkilöt, jotka voivat käsitellä terveystilaa käsitteleviä tietoja, on nimettävä erikseen. Kaikista henkilötietoa käsittelevistä järjestelmistä on oltava rekisteriseloste tai tietosuojaseloste, joka kuvaa informaation tarkastusoikeuden ja määrittää virheiden korjaamisoikeuden käyttämisen menettelyt. Mikäli palkkahallinto on ulkoistettu, tällöin tilitoimisto tekee henkilötietojen käsittelyä rekisterinpitäjän lukuun, joka ilmaistaan rekisteri- tai tietosuojaselosteessa sekä sitoumukset on määritelty myös tilitoimiston ja asiakkaan välisessä ulkoistussopimuksessa. (Lehtinen 2013)

### 3 TOIMINNAN JA PROSESSIEN MITTAAMINEN

Organisaation toimintaa johdetaan asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi. Toiminnan mittaamisella ja seurannalla varmistetaan organisaation suorituskyky, tehokkuus ja poikkeamat tavoitteista. Budjetointi on tyypillisin tavoiteasetannan esimerkki. Saavutettuja tuloksia verrataan budjetoituihin tavoitteisiin ja poikkeamiin voidaan mittausten avulla kohdistaa tarpeellinen huomio. Prosessien suorituskyvylle voidaan laskea oletettu tehokkuus, jolloin toteutumaa voidaan verrata optimaaliseen tuotokseen. (Melan 1992, 136; Simons 2005, 84-86)

Tehokkuuden tai suorituskyvyn mittaamiseksi on valittava ne kriittiset mitattavat kohteet, jotka ilmaisevat yrityksen suorituskykyä (Laitinen 2003, 430). Mikäli mitataan suppeasti kapean alueen toimintaa, tämä voi johtaa kyseessä olevan toiminnon kehittämisen kokonaisuuden kannalta väärään suuntaan. Esimerkiksi jos seurataan pelkästään raaka-aineiden hintoja, tämä voi johtaa hintojen aggressiiviseen laskemiseen, mutta saattaa myös aiheuttaa raaka-aineiden laatu- tai toimitus-ongelmia. Pelkkä hintojen lasku mahdollisine seurannaisongelmineen ei tukisi organisaation toiminnan kokonaissuorituskykyä. (Simons 2005, 87-89)

Johtamisen perinteinen työkalu on suorituskyvyn mittaaminen. Lönnqvist & Mettänen määrittävät suorituskyvyksi mitattavan kohteen kyvykkyyden saavuttaa asetetut tavoitteet. Päätöksenteko ja johtaminen perustuvat luotettavaan, todellisuuteen perustuvaan tietoon sekä eheään prosessien kokonaisuuteen. Tietojärjestelmiä käytetään ajantasaisen tiedon keräämiseksi ja yrityksellä on kyky arvioida, hyödyntää ja ennakoida suorituskyvyn muutoksia (Lönnqvist ym. 2003, Karlöf 2004, 108; Lecklin 2006, 27).

Taloushallinnon prosessorientoituneisuutta on myös edistänyt tietoteknillinen kehittyminen. Monet tietojärjestelmähankkeet pohjautuvat prosessijohtamis-malleihin, minkä seurauksena taloushallinnon prosesseja on analysoitu ja kehitetty. Käytäntöjä on laajamittaisesti järjeistetty ja työvaiheita on joko eliminoitu tai automatisoitu. Kehitys on mahdollistanut taloushallinnon toiminnoille kehitettyjä suorituskykymittausjärjestelmiä. Näiden avulla tehok-

kuutta ja asiakastyytyväisyyttä on voitu konkreettisesti mitata ja niillä on voitu vaikuttaa esimerkiksi henkilöiden tulospalkkioihin. (Granlund ym. 2004,20-21)

Toimintojen selkeyttäminen ja prosessiajattelu on sähköisen taloushallinnon toteuttamisen edellytys jokaisessa yrityksessä. Mielekkään toteuttamistavan perustana on prosessien tunnistaminen ja määrittäminen. Työtapoja on tarkastettava kriittisesti ja niillä on oltava noudatettavat pelisäännöt. (Melan 1992,20-21; Salo 2012/1, 30)

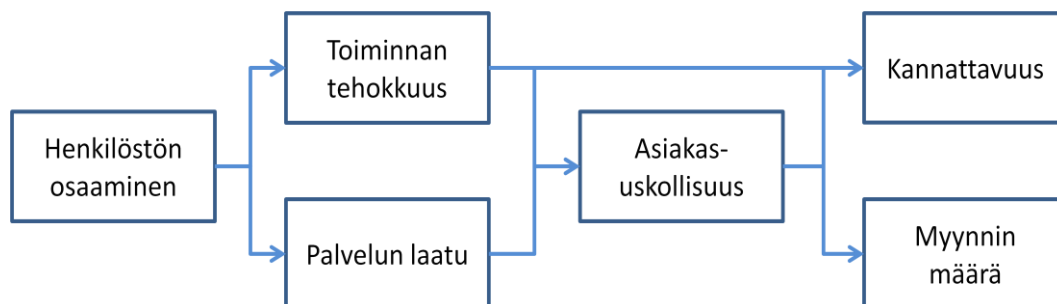
Yrityksen kilpailu- ja menestystekijäksi on tullut informaatio ja sen hallinta. Henkilöstön osaaminen perustuu tietoon ja sen käyttämiseen. Tietoresurssien hallinta on tärkeää, koska tieto vanhenee entistä nopeammin. Tämä tarkoittaa sitä, että tietojärjestelmien tulee olla dynaamisia, niiden kehittämisestä ja ajantasaisuudesta on huolehdittava. (Mäkinen ym. 2002, 25-26; Alhola 2008, 101-102).

Mittaamisella on monia erilaisia vaikutuksia organisaatiossa. Sillä voidaan viestittää henkilöstölle tärkeistä asioista. Kun jotain asiaa mitataan, se keskittää työntekijöiden huomion mitattavaan asiaan ja sen parantamiseen. Toisaalta mittaamisella voidaan saada tietoa organisaation toiminnan tehokkuudesta, sen heikentymisestä, parantumisesta tai ylipäättään muutoksista. (Viitala, Jylhä 2013, 274). Perinteisesti mittaamista on sovellettu tuotanto-organisaatioihin, mutta sitä voidaan soveltaa myös asiantuntijaorganisaation toimintaan. Tätä organisaatiotyyppiä voidaan kutsua myös tietointensiiviseksi organisaatioksi. (Lönnqvist, Mettänen 2003,11-14).

Organisaation suorituskykyä voidaan tarkastella neljästä eri näkökulmasta, Kaplanin ja Nortonin esittämällä tavalla. Näitä ovat taloudellinen, asiakas-, prosessi- ja kehittymisen sekä oppimisen näkökulmat. Taloudellisen kyvykkyyden tulos kertoo tehokkuudesta talouden numeroin antaen informaatiota omistajille. Palvelun asiakaskokemus kertoo organisaatiolle vastaanottavan tahon näkemyksen toiminnasta. Prosessien tarkastelussa tulevat ilmi organisaation sisäisen toiminnan laatu ja tehokkuus. (Lecklin ym. 2006, 116,142-143). Oppimisen ja kehittämisen mittauksen avulla voidaan arvioida kehittämispotentiaalia, jolla parannetaan prosessien toimintaa ja ylläpidetään hyvää

suorituskykyä. (Lecklin ym. 2006, 224). Kilpailukykyinen organisaatio saavuttaa asetetut tavoitteet kaikilla näillä neljällä osa-alueella (Lönngqvist ym. 2003,20-21; Salo 2012)

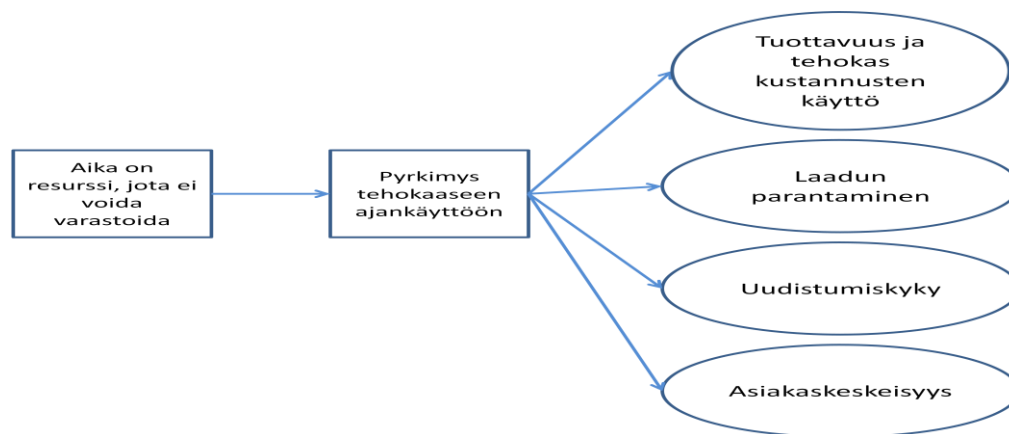
Lönngqvist kuvaa organisaation menestystekijöiden välisiä suhteita oheisella vaikutuskaaviolla, kuvio 11 (Lönngqvist ym. 2003,25):



Kuvio 11. Esimerkki menestystekijöiden välisistä suhteista

#### Ajankäytön tehokkuus

Aika voidaan käsittää resurssiksi, jolla on monia ominaisuuksia. Tekeminen vie aina aikaa ja kulutamme sitä jatkuvasti, eikä sitä voi varastoida. Käytettyä aikaa emme saa takaisin, eikä aika ole vaihtokelpoinen johonkin muuhun. Voidaan sanoa klassisesti: ”aika on rahaa”, joskus jopa äärimmäisen paljon rahaa. Jotta yrityksen ajankäyttö olisi tehokasta, on yrityksen ajantajua terävöitettävä. Käytännössä tämä tarkoittaa tietoista aikaresurssien säästämistä, ajanhukan, joutoaikojen ja odotusaikojen eliminoimista. Kuviossa 12 on hahmotettu aika-ajattelun perusteemaa (Alhola 2008, 101-102). (Laamanen 2001, 153-154; Lönngqvist ym. 2003, 53).



Kuvio 12. Aika-ajattelun perusteemat

Laajassa merkityksessä mittaamisella tarkoitetaan toimintaa, jolla hankitaan tietoja liiketoiminnan tekijästä. (Laamanen 2001, 149). Joskus mittaamisesta käytetään käsitettä arviointi, joka on subjektiivinen, jossain määrin pehmeämpi kuin tunnuslukutyypinen mittaus. Selkeyden vuoksi ei ole kuitenkaan syytä erotella näiden analysointitapojen käyttökelpoisuutta tai hyvyttä. Kyselytyyppiset mittarit soveltuvat joidenkin asioiden mittaamiseen aivan mainiosti, kuten esimerkiksi asiakastyytyväisyyttä mittaavat kyselyt (Melan 1992, 63; Lönnqvist ym. 2010,119)

Mittari on yksittäinen tunnusluku, joka ilmaisee kiinnostuksen kohteena olevan ilmiön tilan. Asiakastyytyväisyys ja tuottavuus ovat hyviä esimerkkejä mitattavista ilmiöistä, kun taas valmistuneiden tuotteiden lukumäärä aikayksikössä tai asiakkaiden keskimääräinen odotusaika minuuteissa valittuna ajanjaksona on mittari tai tunnusluku. (Lönnqvist ym. 2010,117)

Olennoisimmat tekijät mittareiden valinnassa ovat relevanttius, edullisuus, validiteetti, reliabiliteetti ja uskottavuus. (Lönnqvist 2003, 34; Laitinen 2003, 148-169). Taulukossa 10 on täsmennetty näiden tekijöiden vaikuttavuutta mittareihin:

Relevanttius	Mittarin sisältämä arvo on olennainen tieto yrityksen päätöksenteossa.
Edullisuus	Tuottamiskustannusten tulee olla oikeassa suhteessa mittarin relevanttiuteen.
Validiteetti (oikeellisuus)	Mittaustuloksen pitää antaa tietoja mitattavasta kohteesta harhatomasti eli juuri oikein. Joissakin tapauksissa tiedostettu virhe voidaan jättää korjaamatta, mikäli mittaustulokset ohjaavat kuitenkin organisaatiota oikeaan suuntaan.
Uskottavuus	Päätöksentekijän on voitava luottaa mittarin tuottamaan arvoon, jotta tuloksia voisi käyttää täysimääräisesti päätöksenteon tukena.

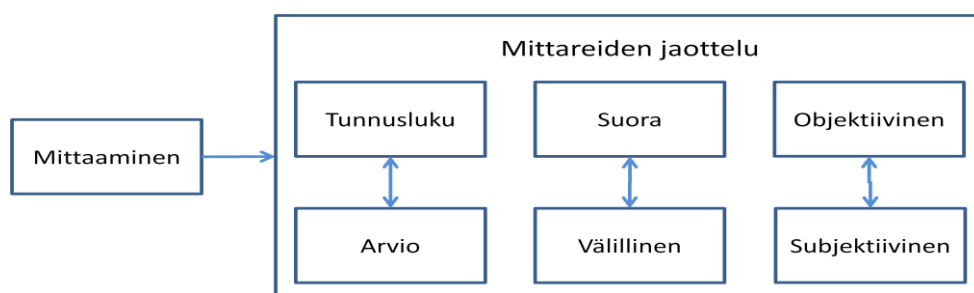
Taulukko 10. Mittareiden vaikuttavat ominaisuudet.

#### Mittareiden jaottelu

Mittarit voidaan jaotella suoriin ja välillisiin. Suora mittaustulos saadaan esimerkiksi palveltujen asiakkaiden lukumäärästä tunnissa. Välillinen mittaustulos ei kerro suoraan mitattavan ilmiön tai toiminnan tilaa vaan siitä on pääteltävissä, että ongelmia saattaa esiintyä. Esimerkkinä asiakkaiden pidentynyt odotusaika tarkoittaa sitä, että asiakaspalvelussa on todennäköisesti ongelmia. Viive voi tosin johtua jostain muusta asiakaspalvelun ulkopuolelta vaikuttavasta seikasta, kuten yllättävä kaupallinen kiinnostus jotakin tuotetta kohtaan. (Lönnqvist ym. 2003, 33-34; Lönnqvist ym. 2010; 118-119)

Edellä mainittujen jaottelujen lisäksi mittarit voidaan jakaa objektiivisiin ja subjektiivisiin. Objektiivinen mittari on mielipiteistä riippumaton arvo, kun taas subjektiivinen mittaustulos kertoo kunkin henkilökohtaisen mielipiteen tai arvioinnin. Hyvänä esimerkkinä subjektiivisesta mittarista ovat erilaiset kyselyt, joissa kukin vastaaja esittää oman arvionsa ilmiön tilasta. Objektiivinen mittari antaa yksiselitteisen tunnusluvun, esimerkkinä kuukaudessa kirjattujen reklamaatioiden lukumäärä. Palveluliiketoiminnan seurannan välineinä voisi olla tapahtumien ja /

tai vaikutusten mittaaminen. Tapahtumiin perustuvassa mittauksessa tunnistetaan palvelun erilaiset tapahtumat ja ne luokitellaan vaativuuden tai laajuuden mukaan. Saaduista tuloksista muodostetaan kokonaisuutta kuvaava mittari. Vaikutukseen tai hyötyihin perustuvassa mittauksessa pyritään saamaan selville palvelupanoksen hyöty. Tämä tosin voi olla vaikeaa, koska monet palvelutapahtumat perustuvat subjektiivisiin palautetuloksiin ja kokonaisuutta kuvaavan mittariston laatiminen voi olla sangen haasteellista. Mittareiden jaottelu on hahmotettu kuviossa 13. (Lönnqvist ym. 2003,57- 58,Lönnqvist ym. 2010; 119-120)



Kuvio 13. Mittareiden jaottelu

### 3.1 Mittaamisen päävaiheet

Ensimmäinen vaihe on suunnittelu. Jokaisen mittarin kohdalla on sovittava vähintään seuraavat käyttötavoitteet: Mistä mittarin data saadaan, mittauksen toisto ja raportointi, mittarin vastuuhenkilö, mittarin tavoitearvo ja mittaustulosten raportoinnin vastaanottajat. Suunnittelun lähtökohtana tulee olla mittaustarve ja käyttötarkoitus. Mittauskohteiden tulee kytkeytyä organisaation tavoitteisiin ja toimintaan. (Lotti 2001,106-107; Lönnqvist 2010,120-121)

Toinen vaihe on mittareiden käyttöönotto, jossa lasketaan ensimmäiset mittaustulokset ja mahdollisesti kehitetään tarvittavia järjestelmiä. On tärkeää, että henkilöstölle informoidaan mittauksen taustoista ja mittareista. Käyttöönottoon on varattava riittävästi resursseja onnistumisen takaamiseksi. Ongelmien välttämiseksi olisi hyvä jo suunnitteluvaiheessa huomioida tietojärjestelmien vaatima kehitystyö, jotta käyttöönotto menisi sujuvasti. Mikäli mittareiden käyttöönotto epäonnistuu, vaarana on, ettei mittariston potentiaali toteudu toivotulla tavalla. Kun johdon ja henkilöstön tuki on käyttöönoton



takana, niin onnistumisen mahdollisuudet ovat hyvät. (Lönnqvist ym. 2010, 122-123)

Kolmantena vaiheena on mittareiden informaation käyttö yrityksen johtamisessa, yhtenä johtamisen välineistä. Suurin osa tässä vaiheessa ilmentyvistä epäselvyyksistä voidaan välttää huolellisella ennakkosuunnittelulla. Kun mittarit on hyvin laadittu ja pelisäännöt ovat selkeät, tuloksia voidaan käyttää päivittäisessä johtamistyöskentelyssä sekä erilaisissa kehittämiskokouksissa. Mittaustulokset kertovat, toimiiko organisaatio laadittujen strategioiden mukaan ja muuttuko toiminta toivottuun suuntaan. Tulisiko mitattavia asioita miettiä uudestaan? Mitattavasta asiasta tulee väistämättä henkilöstön huomion kohde ja periaate ”sitä saat mitä mittaat” tulee toteutumaan. Vaikutuksia voi vahvistaa esimerkiksi sitomalla mittareiden tulokset kannustepalkkioihin (Karlöf 2004, 121; Laamanen 2001, 276). Mikäli mitataan väärää asiaa tai mittarin tulokset rakentuvat virheellisesti, on mahdollista, että mittaus ohjaa organisaation toimintaa negatiiviseen suuntaan tai organisaation sisällä kilpailu tapahtuu epäterveellä tavalla. (Lönnqvist ym. 2010,123-124)

Mittariston menestyksellisen käyttöönoton jälkeen niitä on syytä tarkastella ja arvioida säännöllisesti, mutta ei liian usein. Liiketoimintaympäristön muuttuu jatkuvasti, minkä seurauksena joistakin mittareista voi tulla tarpeettomia tai ne eivät enää palvele organisaation strategian toteuttamista. Huolellisella suunnittelulla voidaan välttää mittarin vaihtamisen tai päivittämisen tarvetta. (Lönnqvist ym. 2010, 126-127)

### **3.2 Asiantuntijaorganisaation mittaaminen**

Asiantuntijaorganisaation mittaamisessa on monia eri haasteita. Tuotanto- tai palveluorganisaatiossa voitaisiin mitata tuotettuja yksiköitä tai tehtyjä suoritteita, mutta asiantuntijoiden tietointensiivistä työskentelystä johtuen mittaaminen voi muodostua haasteelliseksi. Joissakin tapauksissa on asiantuntijaorganisaation työn mittaamista luonnehdittu mahdottomaksi. Aineettomat panostukset ovat vaikea mitallistaa ja ne saattavat realisoitua pitkän ajan kuluessa. (Lönnqvist ym. 2003,11-14)

Tuotosten, kuten raporttien ja analyysien yhteismitallistaminen on vaikeaa, joka tekee tuottavuuden arvioinnista haasteellista. (Lönnqvist ym. 2003,11-14). Palvelusuoritteiden sisältö ja laatu vaihtelee, koska jokainen asiakaskontakti voi olla tapauskohtainen. Asiakkaiden palvelukokemukset ovat erilaisia ja paljastuvat osin vasta paljon myöhemmin. (Lönnqvist ym. 2010,147). Luovan ja innovatiivisen työn mallintaminen mitattavaksi prosessiksi ei ole myöskään aina mahdollista tai järkevää. Asiantuntijoiden tietointensiivisestä työn luonteesta johtuen onkin merkittävää, että organisaation työntekijöiden jatkuva osaamisen parantaminen ja ylläpito, tiedonkulku, yhteistyöverkostojen luominen ja ylläpito sekä yhteistyö ovat kilpailukyvyn kannalta tärkeitä menestystekijöitä. (Lönnqvist ym. 2010,93-109).

Lönnqvist & Mettänen mukaan kokonaisuuksia tarkasteltaessa asiantuntija-organisaatio ei kuitenkaan eroa merkittävästi tuotanto- tai palveluorganisaatiosta. Organisaatiotyypistä riippumatta liiketoiminnan perusedellytysten tulee olla kunnossa. Toiminnan on oltava kannattavaa ja rahoituksen pitää olla riittävää. Palveluiden ja tuotteiden toimittamisen pitää tapahtua kustannustehokkaasti sekä asiakkaiden tulee olla niihin tyytyväisiä. (Lönnqvist ym. 2003, 28-30)

Lotin mukaan USA:ssa suoritettujen pitkän aikajänteen asiakastyytyväisyys-tutkimusten tulosten perusteella on voitu todeta asiakaskohtaisen kannattavuuden korreloineen asiakastyytyväisyyteen ja samalla myös henkilöstön työtyytyväisyyteen. Asiakastyytyväisyyden lisäys tuotti lisää asiakaskannattavuutta, kun samalla yrityksessä oli hyvä työtyytyväisyys. Voidaan kuitenkin todeta, että hyvä työtyytyväisyys ei suoraan vaikuta asiakastyytyväisyyteen, mutta edistää sitä. (Lotti 2001, 79).

### **3.3 Prosessien toiminnan mittauksen toteuttaminen**

Sanaa prosessi voidaan käyttää merkityksessä liiketoimintaprosessi, joka rakentuu toiminnasta, resursseista ja tuotoksesta. Oleellisena osana tähän liittyvät myös suorituskyky ja palaute. Toiminnan kehittämisen pitää perustua asiakkaiden tarpeisiin ja organisaation kokonaistavoitteisiin. Yhteistyön toimiessa hyvin, asiakkaan kokemus saadusta palvelusta on hyvä. Organisaation ihmiset

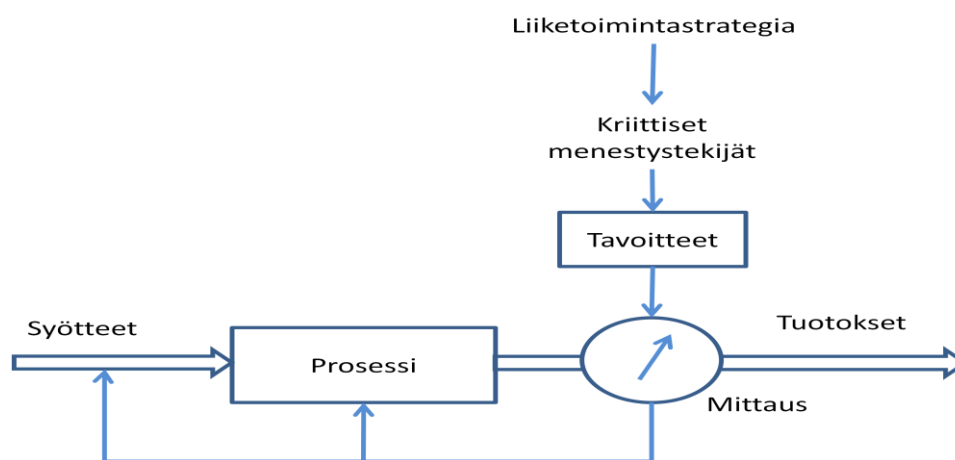
ymmärtävät oman roolinsa ja kokonaisuuden sekä lisäarvon tuottamisen asiakkaalle. (Laamanen 2001,20-22).

Pitkällä tähtäyksellä yrityksen menestymisen ratkaisevat päätökset pohjautuvat mitattuun tietoon ja siihen miten tätä informaatiota käytetään hyväksi päätöksenteossa. Tämän takia mittareiden tulee täyttää keskeiset ominaisuudet, jotka on kuvattu kuvion 22 taulukossa. ”Nämä ovat relevanttius, edullisuus, validiteetti, reliabiliteetti ja uskottavuus” (Laitinen 2003,145-147). Lisäksi mittareiden tulee olla objektiivisia, jotta tulos olisi kaikkien tulkittavissa yksiselitteisesti. Mittarin tulee myös ilmaista seurattavaa kokonaisuutta ja sen kehittymistä. Esimerkiksi valtava määrä järjestelmään syötettyjä myyntitilauksia ei välttämättä osoita organisaation toiminnan kannattavuuden parantumista. Edellä mainittujen ominaisuuksien lisäksi mittarin tuloksen tulee vastata toiminnassa tehtyihin muutoksiin. On luonnollista, että yrityksen ostopäällikön tehtävässä ei voida vaikuttaa yrityksen osakekurssiin yhtä paljon kuin toimitusjohtajan toimenpiteillä. Työntekijöiden on voitava vaikuttaa toimintaan, joiden tuloksena mittaustulokset muuttuvat. (Simons 2005,78-79)

Analysoinnin lähtökohtana voidaan pitää organisaation toimintaa, josta on tunnistettava prosessit. Eräs yrityksen prosessien tunnistamisen tapa on peilata niitä asiakkaiden prosessiin. Voidaan esittää myös kysymyksiä: miten yritys tuottaa lisäarvoa asiakkaalle tai mikä on tuote. Lisäksi on mietittävä prosessin rajaukset sekä syötteet ja tuotokset. Voidaan yleistää prosessien alkavan ja päättyvän asiakkaaseen. Ne on myös suunniteltava ja arvioitava. (Laamanen 2001, 66-67).

Mittaamisen ensimmäinen vaihe on suunnittelu. Lähtökohtina tulee pitää mittaustarpeita ja käyttötarkoituksia, joka vaikuttaa keskeisesti mitausmalliin, -kohteisiin ja mittareiden valintaan. (Lönnqvist 2010, 120-121). Jotkut prosessit sisältävät luontaisesti mittauksen mahdollisuudet, toiset taas eivät. Mikäli tapahtumia voidaan fyysisesti seurata, niitä voidaan helpommin myös mitata, kuin sellaisia aineettomia tapahtumista muodostuvia prosesseja kuten tuotekehitys ja sen tuottavuus. Toisaalta voidaan myös seurata prosessin tuotoksia, jolloin ei mitatta yksittäisiä tapahtumia tai niihin liittyviä määriä, vaan mitä prosessista on

valmistunut. On myös tärkeää mitata kokonaisuuden toimintaa yksittäisen osa-alueen sijaan ja on harkittava kuinka paljon voidaan tehdä panostuksia tuloksien saamiseksi. Muita mittarin rakentamisessa huomioon otettavia seikkoja ovat: data, toistuvuus, vastuuhenkilö, tavoitearvo ja raportointi-informaation jakelu sekä liittyminen organisaation toimintaan ja strategiaan tavoitteisiin. (Simons 2000, 63; Lönnqvist ym. 2010, 121). Liiketoiminnan strategian liittyminen prosesseihin, mittaamiseen ja informaation käyttö johtamisessa on tiivistetty kuvioon 14. (Simons 2000, 210; alkuperäisteoksen lainaus Simons, Levers of Control)



Kuvio 14. Liiketoimintastrategia, prosessin mittaus ja ohjaus

Mittarien käyttöönotto on seuraava eli toinen vaihe. Tässä vaiheessa henkilöstölle tiedotetaan käyttöönotosta ja siihen liittyvistä toimenpiteistä. (Lönnqvist 2010, 122-123). Muutosvastarinnan pehmentämiseksi, on syytä tiedottaa miten strategiset tavoitteet saavutetaan, miten mittauksen avulla voidaan todentaa tavoitteiden toteutuminen ja niiden myötä taloudellisten palkkioiden realisointi työntekijöille. Tämän jälkeen aikataulutetaan mittareiden käyttöönotto, testataan niiden toiminta esimerkein ja opastetaan henkilöstölle uusi toimintatapa. Mittareiden käyttöä seurataan intensiivisesti ja varmistetaan, että uusi toimintatapa juurtuu organisaation normaaliksi toimintatavaksi täsmentämällä tavoitteita ja käynnistämällä uusia kehityshankkeita. Kun toteutumien perusteella on voitu maksaa palkkioita henkilöstölle, asetetaan seuraavalle jaksolle entistä

vaativammat tavoitteet. Samalla vahvistetaan toimintatavan vakiintumista. (Simons 2000, 313-316).

Mittarien käyttöönoton yhteydessä saatetaan joutua kehittämään myös tietojärjestelmiä tiedon keräämiseksi tai raportoimiseksi. Resursseja pitää varata riittävästi sujuvan käyttöönoton varmistamiseksi. Käyttöönoton epäonnistuessa, on vaarana, että suunniteltu mittauspotentiaali ei toteudu. (Lönnqvist 2010, 122-123)

Mittarit otetaan käyttöön informaation tuottamiseksi ja käyttövaiheessa niiden avulla saatua informaatiota käytetään yhtenä johtamisen välineenä päätöksenteon tukena. Tulokset kertovat mitatun asian tai toiminnan tilan ja sen, että onko asetetut tavoitteet saavutettu. Tuloksia käsitellään erilaisissa kokouksissa ja mikäli tarpeen, tehdään korjaavia toimenpiteitä. On hyvin tärkeää, että suunnitteluvaiheessa käyttöperiaatteet, mittauksien laskenta -ja raportointi on selkeästi dokumentoitu, jotta tulosisäilytystä osataan käyttää ohjauksen välineenä. (Lönnqvist 2010, 123-124).

Mittausinformaatiolla on useita käyttöalueita. Sitä voidaan käyttää päätöksenteon tukena, valvontaan, ohjaukseen, painopistealueiden korostamiseen, koulutukseen ja ulkoiseen tiedonvälitykseen. Mittarit auttavat päätöksenteossa ymmärtämään taloudellisia syy- ja seuraussuhteita. Toiminnan valvonnassa voidaan seurata, että mittauksen tuloksien perusteella organisaatio toimii strategiassa asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Kokonaisuuden tulosten seurannan lisäksi voidaan tarvittaessa todeta myös yksittäisten henkilöiden toiminnan tulokset ja niiden strategianmukaisuus. Painopisteiden korostamisessa työntekijät yleensä seuraavat niitä asioita, mitä esimiehetkin, näin voidaan ohjata huomio tärkeille alueille ja vahvistaa mittareiden käyttöä. Sisäisen koulutuksen ja oppimisen välineenä mittarit auttavat organisaation jäseniä ymmärtämään syvemmin liiketoimintaa, sen vaikutuksia taloudelliseen tulokseen, syy- ja seuraussuhteita ja omaa osaansa tulosten tekemisessä. Ulkoiset tahot, kuten omistajat, rahoittajat, toimittajat ja asiakkaat, käyttävät liiketoiminnan menestystä ilmaisevia tunnuslukuja. Niitä käytetään sijoituksen tuottojen ja kannattavuuden arvioitiin ja siihen esimerkiksi

miten yritys selviää lainojen maksuista sekä muista velvoitteista. (Simons 2000, 67-72).

Palveluliiketoiminnan mittauksessa on useita haasteellisia erityispiirteitä. On hyvin tyypillistä, että tuotos on vaikea määritellä yksiselitteisesti. Tämä johtuu siitä, että palvelusuoritteet ovat aineettomia ja ne saattavat ketjuuntua yhteen siten, että erillisiä suoritteita on vaikea erottaa toisistaan. Jokainen asiakaskontakti voi olla erilainen sisällön sekä laadun osalta, tällöin suoritteet eivät ole vakioita ja mittaaminen ei näin ollen ole helposti järjestettävissä. Asiakkaat osallistuvat tavalla tai toisella palvelusuoritteeseen ja on arvioitava, miten tämä huomioidaan, sisällytetäänkö mitattavaan kokonaisuuteen vai ei. Miten asiakkaat arvostavat palvelua ja miten asiakas määrittää hyvän palvelun. Nämä ovat yleisiä palveluliiketoiminnan mittauksen ongelmia, jotka on syytä arvioida mittareiden suunnittelussa ja käyttöönotossa. (Gröönroos 2000, 60-64; Lönnqvist 2010, 126-127).

## 4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tutkimuksen toteuttamisvaiheessa analysoidaan kohdeyrityksen prosessien tilaa sekä sisäiseltä että ulkoiselta näkökannalta. Työntekijöitä haastattelemalla voidaan todentaa, miten työntekijät kokevat yrityksen toiminnan ja onko heillä kehittämisajatuksia. Asiakaskyselyllä saadaan ulkoinen näkemys, jonka tuloksia voidaan verrata työntekijöiden haastatteluiden tuloksiin. Samalla kerätään asiakkailta ja työntekijöiltä tärkeitä toiminnan kehittämiskohteita. Näiden tietojen avulla voidaan yksilöidä toiminnan ja laadun kannalta tärkeät kehityskohteet.

Kumpaakin haastateltavaa kohderyhmää varten laaditaan haastattelukysymykset, joiden avulla pyritään saamaan mahdollisimman paljon informaatiota prosessien toiminnasta, laadusta tai muista vaikuttavista seikoista. Kummassakin kysymysjoukossa on avoin vastausmahdollisuus toiminnan ja haastattelujen kehittämisehdotuksille. Asiakkaiden kysymyksien laadintaan osallistuu myös kohdeyrityksen johto, jolla varmistetaan, että kyselyllä voidaan kerätä asiakaskunnalta palaute toiminnasta ja kehittämisideoista.

Teknillisen ympäristön rakennetta hahmotetaan kohdeyritykseltä saatavan tiedon avulla. Kompleksisuutta arvioidaan erilaisten järjestelmien määrän ja niiden sijoittumisen perusteella. Erilaisia sijaintipaikkoja voivat olla asiakkaan omat tilat, palveluntuottajan tilat tai muun toimijan järjestämä sijoituspaikkaratkaisu.

Haastattelulomakkeissa voidaan esittää erilaisia kysymyksiä avoimista strukturoituihin. Avointen kysymysten vastauksia joutuu jälkikäteen manuaalisesti tulkitsemaan luokittelua varten. Strukturoiden kysymysten osalta luokittelu voidaan sisällyttää vastausvaihtoehtoihin. Riskinä tässä on, että tutkimuksen suunnittelija ei osaa määritellä mahdollisia vastausvaihtoehtoja oikein, jolloin tutkimuksen tulokset ovat virheellisiä. Avoimen kysymysten vastausten tulkinta saattaa tosin joskus olla hankalaa. Vastausinformaatiota käsiteltäessä ei koskaan saa korvata alkuperäistä vastausta luokittelulla, vaan sitä varten on perustettava oma tietokenttä. (Kananen 2012, 124).

Vastaajan mielipide voidaan luokitella viisiportaisella, tai seitsemänportaisella asteikolla riippuen siitä, miten hienojakoisesti tuloksia halutaan käsitellä. On hyvä

huomioida ”Ei osaa sanoa” tai ”Ei halua vastata” vastausten tilastollinen käsittely, koska niitä ei saa sisällyttää kohdan kokonaisvastaajien määrää. Mikäli näin tehtäisiin, tilastollinen laskenta tehtäisiin virheellisesti. Niissä tapauksissa, joissa vastaaja ei halua ottaa kantaa, tai ei tiedä kantaansa, häntä ei saa pakottaa valitsemaan jotain vaihtoehtoa, koska tämä ei kuvaisi vastaajien todellisia mielipiteitä kysytystä aiheesta ja aiheuttaisi myös tulosten vääristymää. (Kananen 2012, 126-127).

Haastattelut tulee suunnitella huolellisesti. Lomakkeiden kysymysten tulee edetä loogisesti siten, että vastaaja ymmärtää kokonaisuuden ja kysymysten etenemisen syy- ja seuraussuhteet. Ihminen ei kykene vastaamaan kysymyksiin aiheen vaihtuessa tyystin toiseksi. Tällöin aivot tulkitsevat, ettei kysyjä kuuntele ja lopputuloksena on häiriintynyt vastaaminen. Hyvin laadituissa kysymyksissä siirrytään joustavasti aihealueelta toiselle, jotta vastaajat pystyvät luontaisesti seuraamaan aiheessa etenemistä. (Dillman ym. 2009, 154-157)

Kysymyslomakkeen ensimmäinen kysymys tulee olla mahdollisuuksien mukaan kiinnostava ja helppo. Sellainen, joka houkuttelee vastaajan vastaamaan muihinkin kysymyksiin. Vastaajalle pyritään hahmottamaan myös tulossa olevien kysymysten muodostama kokonaisuutta. Arkaluonteiset kysymykset on syytä sijoittaa haastattelun tai lomakkeen loppuosaan. Mikäli arkaluonteinen kysymys esitetään ihan alkuvaiheessa, se saattaa aiheuttaa vastaajissa kieltäytymisreaktion, jolloin he eivät halua osallistua ollenkaan vastaamiseen. Vastaajat, jotka ovat käyttäneet useita minuutteja kysymysten vastaamiseen, tuskin luopuvat vastaamisesta arkaluonteisten kysymysten kohdalla, mikäli ne esitetään loppuvaiheessa. (Dillman ym. 2009, 158-159)

Tämän opinnäytetyön asiakkaille kohdistuvien kysymykset laadintaan liittyvät seikat on kuvattu liitteen 4 taulukossa ja varsinainen kysymyslomake on liitteenä 2. Työntekijöille tehdyn haastattelun kysymykset ja niiden tarkoitus on kuvattu liitteen 5 taulukossa ja liitteenä 1 on varsinainen kysymyslomake. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää asiakkaiden arvio Yrityksen X liiketoimintaprosessien toiminnasta, onko niissä vakavia puutteita tai huomiota kaipaavia kehittämiskohteita. Yrityksen X johdon kanssa sovittiin, että kysymyksistä



erotetaan ne kysymykset, jotka voidaan toistaa halutuin aikavälein. Nämä kysymykset muodostavat toiminnan kokonaisuutta kuvaavat mittarit asiakkaan näkökulmasta. Toistettavat kysymykset on mainittu luettelossa erikseen merkinnällä ”mittarikysymys”. Kohdeyrityksen pyynnöstä kysymysten kokonaismäärä pyrittiin minimoimaan.

Edellä käsiteltyjen haastattelulomakkeiden lisäksi tehtiin kaksi muuta informaation keruulomaketta. Ensimmäisellä kartoitettiin erilaisten järjestelmien määrää sekä niiden sijoittumista erilaisiin teknillisiin ympäristöihin ja toisella erilaisten yhteysratkaisujen tekniikkaa.

Palvelin- ja järjestelmäratkaisujen osalta kerättävä informaatio sisältää varsinaiset ohjelmistot ja sen, miten ne sijoittuvat teknillisesti erilaisiin ympäristöihin. Tämän tiedon avulla voidaan hahmottaa erilaisten järjestelmien sijoittumista, joka vaikuttaa teknillisen ympäristön kompleksisuuteen ja ylläpitoon.

Ympäristö- ja yhteystapoteutuksien osalta kerätään informaatiota erilaisten yhteystapojen määrästä. Mitä useampi erilainen ratkaisu on käytössä, sitä työläämpi se on ylläpitää sekä teoreettinen virhealttius lisääntyy.

#### **4.1 Kohdeorganisaation haasteita**

Kohdeyritys X tuottaa taloushallinnon palveluja kuten kirjanpito, tilinpäätös, palkanlaskenta ja reskontrien hoito. Kaikki nämä palvelut sisältävät neuvontaa sekä raportointia jossain määrin, asiakkaan kanssa sovitulla tavalla.

Prosessimaista toimintaa ei yrityksessä ole vielä toteutettu laajassa mittakaavassa, mutta esimerkiksi kirjanpitoprosessin toiminta vastaa kappaleessa 2.8 kuvattua mallia. Toimintatapoja ja prosessien toimintaa arvioidaan kehittämisen näkökulmasta.

Yrityksen toiminnan organisoinnin tavoitteita ja tulevaisuuden haasteita voi hahmottaa taloushallinnon toimialaraportin avulla. Toimintaympäristössä tapahtuvien muutoksien valossa arvioidaan tulevaa kehitystä, jota työ- ja elinkeino-

ministeriön resurssein laadittu taloushallinnon toimialaraportti vuodelta 2011 kuvaa hyvin kattavasti ja monipuolisesti.

Toimialaraportin mukaan kirjanpito- ja tilinpäätöspalveluja tuottavien yritysten toiminnan painopiste siirtyy yhä enenevässä määrin peruskirjanpidon pitämisestä taloudellisen neuvonnan suuntaan. Voidaan jopa sanoa, että kirjanpitäjä tai tilintarkastaja voi yksittäisen yrittäjän näkökulmasta toimia konsultin tyyppisenä neuvonantajana. Taloudellisen taantuman vallitessa tai epävarmoina aikoina yritykset saattavat tarvita enenevässä määrin liike-elämän palveluja. Osaamisintensiiviset toimialat ovat viime vuosina saaneet osakseen laajaa kiinnostusta. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2011).

Ulkopuolisten palvelujen käytön perusteena on palveluyrityksen asiantuntemuksen ja osaamisen korkea taso. Useita yrityksiä palveltaessa, näkökulma on huomattavasti laajempi verrattuna yhdessä yrityksessä muodostuneeseen kokemukseen ja perspektiiviin. Tietoa ajantasaisista parhaista käytännöistä on näin sovellettavissa useaan asiakasyritykseen, joka mahdollistaa keskeisen aseman asiakasyritysten liiketoiminnan kehittämisessä. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2011).

Taloushallintoalalla tapahtuvat muutokset ovat hitaita, mutta kasvu on ollut viime vuosina tasaista. Yritykset toimivat tyypillisesti kotimaassa paikallisesti. Taloushallintoalan yritykset pääsääntöisesti arvioivat alan näkymien pysyvän ennallaan. Henkilöstömäärältään yli 250 työntekijän yrityksiä oli vain kolme toimialaraportin mukaan. Alalla on pulaa ammattilaisista ja työvoiman ikääntyminen tulee olemaan lähivuosien haaste, koska yrittäjät ovat muihin aloihin verrattuna iäkkäämpiä. Ammattitaitoisen henkilöstön pula hidastaa alan kehitystä ja asettaa paineita palkkatason nostoon. Yritykset, jotka huolehtivat henkilöstönsä kouluttamisesta sekä osaamisen ylläpidosta, henkilöstön pysyvyys on muita parempi. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2011).

Joka toinen taloushallintoalan yritys arvioi palveluiden hintoihin kohdistuvan huomattavia korotuspaineita tuotantokustannusten yleisesti kasvaessa. Henkilöstön palkat ovat suurin kustannuserä ja muita merkittäviä kuluja

aiheuttavat mm. käytössä olevien ohjelmistojen lisenssit. PK-yritysbarometrin 2/2011 (Suomen yrittäjät, Finnvera, TEM) mukaan yleisin kehittämiskohde oli henkilöstön osaamisen kehittäminen. Tietoteknillisen osaamisen lisääminen ja verkostomaisen toiminta- ja tuotantomallin koulutus oli kehittämistarpeina. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2011).

Prosessikokonaisuuksien ymmärtäminen, varmistus ja kontrollointi nousevat entistä tärkeämpään asemaan. Automatisoinnin myötä varsinainen laskenta ja siihen liittyvä ohjeistus ovat edelleen tilitoimistojen henkilöstön tärkeimpiä osaamisalueita. Kirjanpidon muodostuessa enenevässä määrin sisäisen laskennan sekä johtamisen apuvälineeksi, edellytetään lisäksi arviointikykyä sekä osaamista tarkoituksenmukaiseen johdon raportointiin. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2011).

Teknillisestä osaamisesta ei saa tulla itsetarkoitus, vaan arviointikyvyn kehittäminen on tilitoimistoissa tärkeää nykyi-ässä murrostilanteessa toimimiseksi. Jatkossa taloushallinnon palveluyrityksissä työntekijöiden yhä keskeisemmiksi osaamisalueiksi tulevat nousemaan asiakasvalmiudet, sosiaaliset ja myyntitaidot sekä kyky toimia konsulttoijana. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2011).

Paperittomaan kirjanpitoon, ja taloushallintoon siirtyminen tulee olemaan keskeinen toimintaan vaikuttava muutos tilitoimistoissa. Myönteisenä piirteenä on laskujen nopea käsittely ja hyväksytys, kun taas kehitystä hidastavana seikkana on ohjelmistojen standardoinnin riittämätön taso. Taloushallinnon toiminnot muuttuvat kokonaisuudessaan yhä useammin sähköisiksi. Kirjanpidon automatisoinnin kehittyminen kytkee tilitoimistot ohjelmistoalaan. Sähköisten arkistointipalvelujen tarjoaminen on yleistymässä. Käytännössä tilitoimisto arkistoi tositteet koneellisessa muodossa asiakkaittensa puolesta. Mitä enemmän tietoteknilliset ratkaisut kehittyvät, sitä enemmän kirjanpito integroituu muihin toimintoihin ja muodostuu automaattisesti niiden yhteydessä. Tietoteknillisen muutosten myötä ero perinteisten tilitoimistojen ja monipuolisia palveluja tarjoavien yritysten välillä kärjistyy. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2011).

Suuryritysten taloushallinnon alueella odotetaan tapahtuvan ulkoistamistoimenpiteitä seuraavien vuosien kuluessa merkittävässä määrin. Tämä tarkoittaa sitä, että ajantasaisuuden takaamiseksi osa henkilöstöstä työskentelee asiakasyrityksen sisällä ja työ jakaantuu osa sisäisin, osa ulkoisin resurssein hoidettaviksi taloushallinnon osiksi. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2011).

## **4.2 Tutkimusmenetelmän valinta**

Tutkimusmenetelmänä sovelletaan toiminnallista kehittämishanketta. Tilaajayritys on voimakkaasti kasvamassa ja käynnistysvaiheessa sovellettavat toiminnalliset käytännöt sekä prosessit eivät välttämättä toimi optimaalisella tavalla. On löydettävä tapoja parantaa tuottavuutta ja palvelun laatua lisäämättä jatkuvasti henkilöstöä asiakasmäärän lisääntyessä. Tämä tarkoittaa sitä, että on analysoitava nykyistä toimintatapaa ja arvioitava parannus- tai kehittämiskohteita olemassa olevan teorian valossa. Tilaajayritykselle on hyvin tärkeää saada sisäisestä toiminnasta riippumatonta ulkopuolista näkemystä valottamaan mahdollisia toiminnan parannuskohteita. Yhdistämällä asiakkaiden ja henkilöstön haastattelujen avulla saatava informaatio osaprosessien ja toiminnan kokonaisuudesta, voidaan saatujen tulosten avulla yksilöidä esiin tulevat kehittämiskohteet.

## **4.3 Tutkimuksen tietolähteet ja aineiston keruu**

Prosessien ja liiketoiminnan kokonaiskuvan saamiseksi haastateltiin sekä työntekijöitä että asiakkaita. Tavoitteena oli haastatella kaikki asiakkaat, mutta tämä ei käytännössä onnistunut. Kaikki työntekijät haastateltiin ennen asiakkaille tehtyä haastattelua, koska tämä oli toimitusjohtajan toivomus kuukausittaisen tilipäätöskiireen lähestyessä. Jälkeenpäin oli todettavissa, että toteutettu haastattelujärjestys oli tarkoituksenmukainen. Tällöin asiakkaiden antama palaute ei voinut vaikuttaa työntekijöiden haastatteluun, vaan molemmat haastattelut saatettiin suorittaa objektiivisesti.

Yrityksen sisäisiä prosesseja, niiden toimintaa ja ajankäytön tehokkuutta analysoitiin haastattelemalla työntekijöitä. Tällä pyrittiin selvittämään miten

yrityksen sisäiset prosessit toimivat, onko toiminta prosessimaista ja tuleeko prosessien aikana tunnistettavia häiriöitä, jotka heikentävät resurssien tehokasta käyttöä. Samalla hahmoteltiin työntekijöiden työnkuvaan kuuluvien asioiden kompleksisuutta, kuten erilaisia järjestelmiä ja tehtäviä sekä työkuorman jakautumista kuukauden tai vuoden aikana.

Työntekijöiltä saatavan informaation perusteella voidaan tutkia prosessien häiriöihin kuluva aikaa. Haastatteleamalla saatavalla informaation avulla ei voida kuitenkaan todentaa, ovatko käytetyt prosessit tehokkaita vai ei, koska vertailevaa informaatiota ei ole käytettävissä. Mikäli vastaavien liiketoiminta-alueella toimivien yritysten eri tavoin organisoitujen prosessien ajankäyttöinformaatio olisi käytettävissä, voitaisiin tässä tutkimuksessa todeta, miten tehokkaasti kohdeyrityksen prosessit toimivat vertailtaviin yrityksiin nähden.

Työntekijöiden haastattelut toteutettiin henkilökohtaisina käyttämällä tukena etukäteen laadittua kysymyslomaketta (liite 1). Toisella paikkakunnalla työskenteleville henkilöille kysely suoritettiin puhelimitse, koska henkilökohtainen tapaaminen ei ollut etäisyyden takia taloudellisesti mahdollista.

Asiakkaille tehtävä haastattelututkimuksen ensisijainen tarkoitus on tutkia, millä tavoin ja missä määrin kohdeyrityksen sisäisten prosessien toiminta näkyy asiakasyrityksiin. Erityisenä analysoitavana tekijänä ovat palveluhäiriöt sekä palvelujen toiminta asiakkaan arvioimana. Normaaliksi koettua toimintaa ei tavallisesti huomioida, koska se ei vaadi tyypillisesti mitään erityisiä toimenpiteitä. Poikkeava tilanne vaatii tyypillisesti aina erityisjärjestelyjä ja ne huomataan. Tyypillinen esimerkki poikkeavasta tilanteesta on palvelutyöntekijän sairastuminen.

Haastattelussa kerätään myös määrällistä informaatiota, jonka perusteella voidaan tutkia asiakasyrityksien kokoluokan vaikuttavuutta kohdeyrityksen toimintaan ja myös sitä, että poikkeako isompien asiakkaiden kokema asiakaskokemus pienempien yritysten asiakaskokemuksesta. Kohdeyrityksen pyynnöstä haastatteluun on suunniteltu ja sisällytetty myös säännöllisin väliajoin toteutettavan toiminnan laatumittauksen kysymykset. Tämä toteuttamistapa todettiin sovel-

tuvaksi, koska asiakastyytyväisyyskysely oli suunniteltu tehtäväksi lähes samaan aikaan tämän opinnäytetyön empirian toteuttamisajankohdan kanssa. Asiakkaiden antamien vastausten perusteella voitiin muodostaa palvelutuotannon laatumittari, jonka kehitystä yritys tulee seuraamaan vuosittain toistettavalla kyselyllä.

Asiakaskyselyt toteutettiin puhelinhaastatteluna. Web-kyselylomaketta valmistaututtiin käyttämään vaihtoehtoisesti, mikäli asiakkaita ei tavoiteta puhelimitse. Suunnittelussa noudateltiin Internet, mail and mixed-mode surveys-kirjan ohjaamia suuntaviivoja. (Dillman ym. 2009, 321-330). Teoksen luku 12 painottui liiketoimintaan liittyviin kyselyiden suunnitteluun ja tekemiseen. Dillmanin mukaan puhelinhaastatteluilla on huomattavasti parempi vastausprosentti verrattuna web-kyselyillä toteutettuun kyselyyn. Tämä oli yksi niistä syistä, jonka takia kyselymenetelmäksi valittiin puhelinhaastattelu. Lisäksi menetelmän etuna on se, että vastaajalta voidaan saada täsmennyksiä vastaukseen, mikäli se on epäselvä. Samalla voidaan pyytää kertomaan enemmän ja laajemmin kohteena olevasta asiasta. Mikäli kyseessä on asiakkaan negatiivinen kokemus, on liikesuhteelle hyvin tärkeää saada tietoa mahdollisista ongelmakohtista, jotta korjaavat toimenpiteet voidaan käynnistää tarpeen mukaan välittömästi.

Teknillisen ympäristön toiminta on oleellisessa roolissa palveluja tuottaessa. Mitä moninaisempi järjestelmäympäristö on, sitä suurempi mahdollisuus on erilaisiin teknisiin ongelmiin. Tutkimuksen tilaajayritys toimitti materiaalia asiakaskunnan käyttämistä järjestelmistä ja niihin liittyviä haasteita käsiteltiin työntekijöiden haastatteluissa.

#### **4.4 Tutkimuksen luotettavuus**

Työntekijöille tehdyn haastattelun tarkoituksena oli ensisijaisesti hahmottaa työtehtävien kompleksisuutta, määrällistä suuruutta, sisäisten prosessien toimintaa ja prosesseja häiritseviä tekijöitä. Haastatteluajankohta sovittiin etukäteen puhelimitse, jotta se olisi mahdollisimman optimaalinen työntekijän omalta kannalta. Etukäteisinformaatiota ei juurikaan kerrottu, jotta kukin vastaaja vastaisi vain omien lähtökohtiensa mukaan ja ettei enakkoinformaation perusteella muodostuisi mitään vaikutteita myöhemmin annettaviin haastatteluvastauksiin.

Vastaukset kirjattiin haastattelijan paperilomakkeisiin, jota ei toimitettu ennakolta haastateltaville. Käsiteltävien asioiden moninaisuutta kuvaavat esimerkiksi erilaisten järjestelmien, asiakkaiden tai käsiteltävien tositteiden määrä. Mitä enemmän erilaisia asioita on käsiteltävänä, sitä suurempi määrä on muistettavia sääntöjä ja sitä isompia kokonaisuuksia on hahmotettava. Kukin työntekijä kertoi henkilökohtaisessa haastattelussa oman näkemyksensä tehtäviensä määrästä ja laadusta. Lopuksi varattiin aikaa mahdollisien parannusehdotuksien kuulemiseen.

Työntekijöiden haastattelu arvioidaan olevan luotettavin menetelmin tehty. Määrällisten kysymysten osalta vastaukset sisältävät todennäköisesti virheitä, mutta nämä virheet eivät ole relevantteja, koska niillä pyritään vain hahmottamaan kokonaisuutta eikä mittaamaan yksityiskohtaisesti.

Työntekijöiden haastatteleminen antoi organisaatiolle mahdollisuuden saada toimintaansa ulkopuolista näkemystä sekä tilaisuuden kerätä mahdollisia kehitysehdotuksia toiminnan tai työhyvinvoinnin parantamiseksi.

Tilajaorganisaatio on toiminut muutamia vuosia taloushallinnon palveluyrityksenä. Tavoitteena on erottautua positiivisesti tavallisesta tilitoimistosta ja sille tyypillisestä toiminnasta. Asiakastyytyväisyysmittaus oli suunniteltu tehtäväksi syksyllä 2013. Tämän takia yrityksen johto ei suosinut vaihtoehtoa, jossa opinnäytetyön tekemisen osaksi suunniteltu asiakkaiden haastattelu olisi tehty saman vuoden keväällä erikseen. Tämän vuoksi opinnäytetyön empirian tekemistä siirrettiin tilajaorganisaation pyynnöstä muutamalla kuukaudella. Asiakkaille tehdyssä kyselyssä yhdistettiin opinnäytetyöhön liittyvät aihealueet sekä suunniteltiin vuosittain toistettavat tyytyväisyyttä mittaavat kysymykset. Näiden kysymysten avulla muodostetaan palvelutoiminnan mittarit, joiden kehitystä voidaan seurata vuosittain. (Liite 2).

Mitattavat asiat ovat yksiselitteisiä kysymyksiä, joiden arviointi tapahtuu vakioidulla asteikolla, 1-5. Tuloksista voidaan laskea kaikkien vastanneiden vastausten keskiarvot ja keskihajonta. Täydentävän informaation perusteella vastauksia voidaan tarkastella yrityksen koon, iän, asiakassuhteen pituuden ja palvelutoimipisteen perusteella. Luokittelutekijät on laadittu siten, että luokittelu-

joukkoon kuuluu vähintään kuusi yritystä, jotta yksittäisen yrityksen vastaukset eivät painottuisi liikaa. Haastattelut toteutettiin puhelinhaastatteluna ja niille asiakkaille, joita ei tavoitettu puhelimitse muutaman yrityksen jälkeen, lähetettiin internetvastauslomakkeen linkki. Saateviestissä viitattiin tilaaja-yrityksen toimitusjohtajan laatimaan informaatiokirjeeseen ja pyydettiin vastaamaan kyselyyn toiminnan kehittämisen merkeissä.

Kyselyn palveluja mittaavat kysymykset oli laadittu yksiselitteisiksi ja vastaajat antoivat arvionsa asteikolla 1-5. Vastauksen ollessa yksi tai kaksi, pyydettiin asiakasta kertomaan vastauksensa perustelut. Näin voitiin täsmentää ne asiat, jotka olivat aiheuttaneet tyytymättömyyttä. Tutkimuksessa vastausprosentti jäi odotettua pienemmäksi, kun 29 % kohdeyrityksistä jätti vastaamatta. Koko asiakuntaa käsittävänä mittaustuloksena tätä ei voida pitää. Tulokset sisältävät virhemarginaalin ja on todettava mittareiden olevan hyvin suuntaa-antavia.

Yleisesti voidaan todeta, että asiakastyytyväisyystutkimus oli tilaajaorganisaatiolle erittäin tarpeellinen ja antaa riittävän kuvan palvelutoiminnan laadusta. Asiakkaiden vastausten ja vapaamuotoisen palautteen perusteella voidaan kohdentaa toiminnan parantamisen aktiviteetit kohtiin, jotka olivat aiheuttaneet asiakaskunnassa tyytymättömyyttä.



## 5 TUTKIMUSTULOKSET

Tutkimuksen kohteena olivat yrityksen kaikki asiakkaat, jotka ryhmiteltiin konsernirakenteiden mukaisesti. Kullekin yritykselle tai yhdistetylle joukolle oli määritelty vastaaja, joka edusti yrityksen tai yritysten johtoa. Vastausprosentiksi saatiin 71 %.

Tulosten analysoinnin helpottamiseksi ja erilaisten näkökulmien saamiseksi ne on ryhmitelty seuraaviin tulostaulukoihin. Selkeällä esitystavalla yrityksen johto ja henkilöstö saavat paremmin tietoa siitä, mihin asioihin ja millaisten asiakasryhmien kanssa työskenneltäessä tulee kiinnittää huomiota palvelun laatuun. Tämä ei tietenkään tarkoita sitä, että muut kohderyhmät voisi unohtaa.

Vastaajayritykset edustavat erilaisia koko- ja ikäluokkia. Tiedot on koostettu taulukkoon 11. Kokoluokittelu on tässä tutkimuksessa tehty kahdella eri tavalla, liikevaihdon perusteella ja henkilöstön lukumäärän perusteella. Yritysten liikevaihto vaihteli alle kahdesta miljoonasta yli 5 miljoonaan euroon. Henkilöstön määrä oli pienimmillä yrityksillä alle 10 ja suurimmilla yli 70. Liiketoimintaa oli harjoitettu eripituisia aikoja, nuorimmat yritykset olivat yhdestä kolmeen vuotta vanhoja, kun taas vanhimmat olivat yli kymmenen vuotta.

Yrityksen ikä (v)	Määrä	Työntekijöiden lukumäärä	Määrä	Liikevaihto M€	Määrä
1-3	4	<10	7	<2	10
3-10	10	10-20	7	2-5	9
>10	11	20-70	5	>5	6
		>70	6		
Yhteensä	25		25		25

Taulukko 11. Vastaajayritysten perustietoja

Mittauksen tarkoituksena on herättää johdon ja työntekijöiden huomio parannettaviin kohteisiin. Suoritettu asiakastyytyväisyystutkimus mittaa koko palveluprosessin toimintaa, eikä ole tarkoituksenmukaista kohdistaa mittauksia osaprosessien toimintaan. Ensin hahmotetaan kokonaistoiminnan laatu ja sen

perusteella poimitaan kehitettävät osa-alueet, joihin voi kohdistaa myöhemmin erillisiä mittauksia. Parannettuja osa-alueita koskevien korjaavien toimenpiteiden vaikutus voidaan arvioida vasta seuraavan asiakkaihin kohdistettavan kyselyn perusteella. Tämä on yrityksen johdon päätettävä asia, joka riippuu yrityksen omista tavoitteista ja niiden aikataulusta.

Palautekyselyn kokonaistulokset (N=25)	Keskiarvo	Keskihajonta
Neuvontapalvelu	3,9	0,93
Asiakaslupauksen toteutuminen	3,6	0,95
Palvelun laatu	4,0	0,71
Palvelun laatu suhteessa hintaan	3,4	0,65
Suosittelisitko yrityksen palveluja	4,2	0,88
Poikkeustilanteiden käsittely	3,4	1,16

Taulukko 12. Kyselyn kokonaistulokset

Kun tarkastellaan taulukon 12 kokonaistuloksia, voidaan todeta palvelujen kokonaislaadun olevan hyvä sekä suosittelun korkea keskiarvo kuvaa myös yleistä ja hyvää asiakastyytyväisyyttä. Palveluja ostavat asiakkaat ovat luonnollisesti arvioineet palvelujen laadun suhteessa hintaa heikoksi. Tämä johtuu siitä, että kukaan ostajan roolissa toimiva henkilö ei halua paljastaa hinnan olevan alhainen tai kohtuullinen. Palveluja ostava pitää aina hintaa korkeana. Korjaavia toimenpiteitä tarvitaan poikkeustilanteiden käsittelyyn. Vastausten keskiarvo on alhainen verrattuna muihin vastausten keskiarvoihin. Suuresta keskihajonnasta voidaan todeta myös vastauksien sisältämä suuri vaihtelu. Asiakkaiden vastaukset vaihtelivat tämän kysymyksen osalta kaikkein eniten.

Seuraavassa taulukossa 13, asiakkaiden vastaukset on luokiteltu asiakassuhteen pituuden perusteella kolmeen eri luokkaan.

Asiakassuhteen pituus		Alle yksi vuosi (N=8)	1-3 vuotta (N=10)	Yli 3 vuotta (N=7)
Neuvontapalvelu	Keskiarvo	3,6	3,7	4,4
	Keskihajonta	0,74	0,95	0,98
Asiakaslupauksen toteutuminen	Keskiarvo	3,5	3,6	3,9
	Keskihajonta	0,76	1,07	1,07
Palvelun laatu	Keskiarvo	3,9	4,0	4,1
	Keskihajonta	0,83	0,67	0,69
Palvelun laatu suh- teessa hintaan	Keskiarvo	3,5	3,3	3,4
	Keskihajonta	0,53	0,82	0,53
Suosittelisitko yrityksen palveluja	Keskiarvo	4,1	4,3	4,3
	Keskihajonta	0,64	0,95	1,11
Poikkeustilanteiden käsittely	Keskiarvo	3,5	3,7	3,3
	Keskihajonta	0,76	1,06	1,70

Taulukko 13. Kyselyn tulokset asiakassuhteen pituuden mukaan

Taulukon 13 tuloksista voidaan todeta pääsääntöisesti, että mitä pidemmälle asiakassuhde jatkuu, niin sitä tyytyväisempiä he yleensä ovat. Tässä on kuitenkin huomioitava muutamissa vastauksissa esiintyvä poikkeavan suuri keskihajonta. Asiakaslupauksen toteutuminen ja suosittelu-kysymyksissä on korkea hajonta, joka viittaa muutamien yli kolme vuotta asiakkaina olleiden, olevan huomattavan tyytymättömiä. Vastaavaa hajontaa ei esiinny alle vuoden asiakkuuksissa. Jälleen voidaan myös todeta, että poikkeustilanteiden hallintaan esiintyy tyytymättömyyttä riippumatta asiakassuhteen pituudesta. Koska vastaajajoukko on määrällisesti kohtuullisen pieni, yksittäiset äärilaitojen vastaukset kohottavat nopeasti keskihajontaa. Tämän perusteella voidaan arvioida palvelussa esiintyneiden ongelmien koskevan mahdollisesti muutamia yksittäisiä asiakkaita.

Tarkastellaan tuloluokittelua asiakasyrityksien liikevaihdon perusteella, joka on taulukossa 14.

Asiakasyrityksen liikevaihto		Alle 2 M€ (N=10)	2-5 M€ (N=9)	suurempi kuin 5 M€ (N=6)
Neuvontapalvelu	Keskiarvo	3,4	4,3	4,0
	Keskihajonta	0,70	0,71	1,26
Asiakaslupauksen toteutuminen	Keskiarvo	3,5	3,9	3,5
	Keskihajonta	0,71	0,93	1,38
Palvelun laatu	Keskiarvo	4,0	4,1	3,8
	Keskihajonta	0,82	0,60	0,75
Palvelun laatu suhteessa hintaan	Keskiarvo	3,3	3,6	3,3
	Keskihajonta	0,82	0,53	0,52
Suosittelisitko yrityksen palveluja muille	Keskiarvo	4,1	4,7	3,8
	Keskihajonta	0,88	0,50	1,17
Poikkeustilanteiden käsittely	Keskiarvo	3,6	3,4	3,5
	Keskihajonta	1,07	1,13	1,52

Taulukko 14. Kyselyn tulokset yritysten liikevaihtoluokitteluun

Kuten muidenkin tulostaulukoiden osalta on jo todettu, poikkeustilanteiden käsittelyyn tyytymättömiä asiakkaita esiintyy riippumatta siitä, millä tavalla vastaukset luokitellaan. Näiden luokittelujen perusteella tyytyväisin asiakasryhmä on 2-5M€ liikevaihdon yritykset. Näitä pienemmissä ja isommissa yrityksissä vastausten keskiarvot ovat jossain määrin heikompia. Merkittävin huomio on se, että isoimpien yritysten osalta monien vastausten kohdalla hajonta on voimakas. Tämä viittaa muutamiin yksittäisiin asiakkaisiin, joiden palvelukokemus ei ole heitä tyydyttävä. On mahdollista, että parhaiten arvioineiden yritysten toiminnan kokoluokka, tapahtumien määrä ja laatu ovat ehkä hallittavampia kokonaisuuksia, kuin mitä isoimpien yritysten osalta. Mitä isompi yrityksen liikevaihto on, sitä

enemmän se tuottaa kirjanpidossa käsiteltäviä tositteita tai tapahtumia ja näin ollen virheiden mahdollisuus osaprosesseissa on suurempi.

Asiakasyrityksen ikä		Alle 3v (N=4)	3-10v (N=10)	Yli 10v (N=11)
Neuvontapalvelu	Keskiarvo	3,5	4,2	3,7
	Keskihajonta	0,58	0,92	1,01
Asiakaslupauksen toteutuminen	Keskiarvo	3,5	3,8	3,5
	Keskihajonta	0,58	0,92	1,13
Palvelun laatu	Keskiarvo	3,5	4,2	4,0
	Keskihajonta	0,58	0,63	0,77
Palvelun laatu suhteessa hintaan	Keskiarvo	3,5	3,3	3,5
	Keskihajonta	0,58	0,67	0,69
Suosittelisitko yrityksen palveluja muille	Keskiarvo	3,8	4,6	4,1
	Keskihajonta	1,26	0,52	0,94
Poikkeustilanteiden käsittely	Keskiarvo	3,0	3,8	3,5
	Keskihajonta	0,00	1,55	0,93

Taulukko 15. Kyselyn tulokset luokiteltuna asiakasyrityksen iän mukaan

Neljäntenä näkökulmana tarkastellaan tuloksia asiakasyrityksen iän perusteella luokiteltuna taulukossa 15. Tässä voidaan huomata vastauksissa harvinainen keskihajonnan tulos, nolla. Se tarkoittaa sitä, että kaikki alle kolme vuotta toimineet yritykset ovat vastanneet poikkeustilanteiden käsittelyn osalta täsmälleen samalla tavalla. Kuten muidenkin analysointitaulukoiden kohdalla on todettu, poikkeustilanteiden käsittelyn osalta hajonta on muuten kohtuullisen isoa. Samassa luokitteluryhmässä, alle kolme vuotta toimineet yritykset, on myös korkea hajonta suosittelussa. Näiden vastausten keskiarvo on kuitenkin lähestulkoon neljä. Korkea keskihajonta viittaa yhden tai kahden vastaajan erittäin suureen tyytymättömyyteen eli pienimmän arvosanan antamiseen. Yli 10 vuotta toimineiden yritysten vastauksissa näkyy jossain määrin muita isompi hajonta, mikä tarkoittaa mahdollisesti muutamia hiukan tyytymättömiä asiakkaita tässä ryhmässä.

Teknillisen ympäristön osalta ohjelmien sijoittuminen erilaisiin järjestelmäympäristöihin on kohtuullisen hajautunutta. Palveluntarjoaja, eli yritys X on pystynyt saamaan omaan ympäristönsä käyttäjiksi lähestulkoon puolet kaikista asiakkaista. Tämä tehostaa palveluntuottajan mahdollisuuksia ohjata toiminnan prosesseja haluttuun suuntaan. Yhtä suuri osuus asiakkaista on valinnut oman järjestelmäympäristön käyttämisen. Nämä valinnat on saatettu tehdä, ennen kuin he ovat siirtyneet kohdeyrityksen asiakkaiksi. Tätä tässä tutkimuksessa ei ole kartoitettu, koska se ei ole prosessien käsittelyä koskevassa asiassa merkittävä seikka. Sijainnista riippumatta teknillisten yhteyksien toimiminen on huomattavasti tärkeämpi analysoitava seikka palvelun tuottamisen kannalta. On huomattavaa, että vain 16 % asiakaskunnasta käyttää palveluntoimittajan järjestelmäympäristöä. Mahdollisesti järjestelmän toimittajalla ei ole mahdollisuuksia tuotteistaa omaa palveluntuotantokonseptiaan tai heidän strateginen valintansa on myydä pääasiassa ohjelmistoja asiakasympäristöihin. Ohjelmistojen sijoittuminen ylläpidettäviin järjestelmäympäristöihin on kuvattu taulukossa 16.

	Asiakas	Palveluntuottaja	Toimittaja	
Ohjelmisto 1	100 %			100 %
Ohjelmisto 2	100 %			100 %
Ohjelmisto 3	28 %	56 %	16 %	100 %
Ohjelmisto 4	100 %			100 %
Ohjelmisto 5			100 %	100 %
	42 %	42 %	16 %	100 %

Taulukko 16. Ohjelmistojen sijoittuminen eri järjestelmäympäristöihin

Vastanneiden asiakkaiden näkemysten mukaan palveluprosessit toimivat kokonaisuudessaan pääsääntöisesti hyvin. Tuloksien perusteella voidaan todeta toiminnan laadun olevan hyvällä tasolla, lukuun ottamatta poikkeustilanteiden hallintaa. Yrityksen X tulee parantaa toimintaansa tältä osin. Opinnäytetyön aloitusvaiheessa käytyjen keskustelujen perusteella arvioitiin, että teknillisiä ongelmia olisi olemassa häiritsevässä määrin. Tutkimuksen aikana tähän ei löydetty mitään perusteita. Häiriöt olivat sangen satunnaisia ja johtuivat tyypillisesti ulkoisten tekijöiden vaikutuksesta. Tällaisia olivat esimerkiksi häiriöt

internet-yhteydessä tai järjestelmän käyttöönoton myötä satunnaisia parametrintipuutteita.

Työntekijöiden haastatteluissa pyrittiin mitallistamaan tapahtumien määrää ja tunnistamaan mahdolliset teknillisten ongelmien aiheuttamat häiriöt. Kaikki työntekijät olivat sitä mieltä, että tekniikka toimii moitteettomasti. Joissakin tapauksissa on esiintynyt kertaluonteisia ongelmia, kuten käyttöoikeuksien puutteellista asettelua tai tähän verrattavissa olevia ongelmia. Haastatteluissa muutama työntekijä piti saapuvien sähköpostien käsittelyä häiritseväksi silloin, kun heidän tarkoituksenaan oli tehdä normaalia vaativampia tehtäviä. Osa asiakkaista olettaa, että sähköposteihin vastataan viivytyksettä. Luonnollisesti on selvää, että kiireellisiin viesteihin tulee vastata nopeasti. Toisaalta pitäisi olla mahdollista myös olla lukematta viestejä tehtäessä tarkkuutta vaativaa pidempää tehtävää, kuten esimerkiksi tilinpäätös.

Tapahtumien määrää ei pystytty selvittämään helposti laadukkaan mittauksen edellyttämällä tavalla. Monet työntekijät tekevät pääkirjanpitoa, jossa ei varsinaisesti luoda muita kuin muistiotositteita. Yrityksellä ei ollut järjestelmää, josta olisi voitu todentaa tapahtumien kokonaismääriä työntekijöittäin, jotta työkuormaa ja kompleksisuutta olisi voitu arvioida. Tapahtumien määrä vaikuttaa asiakasyritysten tilinpäätösten laatimiseen, koska jokaisessa tilinpäätöksessä täytyy tarkastella myös tositeaineistoa mahdollisten kirjausvirheiden havaitsemiseksi.

Työntekijöiden haastattelut eivät toimineet ihan toivotulla tavalla. He eivät pystyneet määrittelemään käsiteltävien tapahtumien määrää muuta kuin erittäin suuntaa-antavasti. Näin ollen ei voitu laskea, yrityksen käsittelemien tapahtumien kokonaismäärää, minkä laskeminen saattaa olla normaalia hankalampaa. Tiedot ovat useassa eri järjestelmässä, jotka sijaitsevat eri ympäristöissä ja pääkäyttäjinä toimivat sekä asiakkaiden että muiden osapuolien resurssit. Tiedot pitäisi koostaa kustakin järjestelmästä erikseen ja tähän ei haluttu ryhtyä, koska tiedon hankkiminen olisi ollut tavoitteen kannalta liian kallista. Tapahtumien

lukumäärällä olisi voinut muodostaa mittariarvon, jolla olisi voitu laskea kuinka monta tapahtumaa kukin työntekijä tekee keskimäärin aikayksikössä. Tästä olisi kuitenkin puuttunut laadullinen näkökulma ja tieto olisi ollut vain viitteellinen kuormituksen määrää kuvaava arvo. Työntekijöillä ei ollut kovin runsaasti kehitysideoita, mikä omalla tavallaan kuvastaa sitä, että asiat sujuvat ja toiminta on vakiintunutta.

Yrityksen X työntekijöillä on tehdyn haastattelun mukaan merkittävä työkokemus, joka oli koko henkilöstöllä keskimäärin 14,7 vuotta. Heidän työsuhteensa on kestänyt keskimäärin 2,3 vuotta. Kukin työntekijä palvelee keskimäärin 6,7 asiakasyritystä ja hallitsee 1,8:aa erilaista järjestelmää. Yleisesti arvioiden, työntekijöillä on erittäin vahva työkokemustausta ja yrityksellä on merkittävä osaamispääoma. Toiminnan ja prosessien kehittämisen myötä kokonaislaatu paranee ja ongelmat korjataan viiveettä. Tämä antaa hyvät mahdollisuudet tehokkaaseen ja tulokselliseen toimintaan jatkossakin.



## 6 KEHITYSIDEAT JA JATKOTUTKIMUKSET

Asiakkaille kohdistetun kyselyn vastausten perusteella oli ilmiselvää, että poikkeustilanteissa toiminen ei tyydyttänyt kaikkia vastanneita. Vastauksissa ilmeni jossain määrin informoinnin puutteita ja tietoa siitä, miten loma-ajan resurssointi on tehty. Jotkut asiakkaista eivät tavoittaneet vakituisen yhteyshenkilön loma- tai sairausloman aikaista sijaistyöntekijää. He eivät olleet saaneet tietoa siitä, miten resurssointi oli järjestetty ja kehen ottaa yhteyttä. Tällaisia palautteita ei tullut lukumääräisesti kovin montaa, mutta se kuvastaa poikkeustilanteiden käsittelyprosessin puutteita. On mahdollista, että toimintakonsepti on laadittu, mutta jostain syystä se ei ole toiminut kaikkien asiakkaiden osalta suunnitellulla tavalla.

Erillisten keskustelujen perusteella, joita kävin työntekijöiden ja myös toimitusjohtajan kanssa, voitiin todeta muutamia selkeitä informaation välityksen ongelmakohtia. Kullakin työntekijällä on omat asiakkaansa, joita palvelee säännöllisesti. Toimintatavat ja asiakkaan palvelutarpeet hahmottuvat selkeästi palvelua tuottaessa. Valitettavasti palvelu henkilöityy jossain määrin työntekijään, joka sitä tekee. Mikäli hän sairastuu tai on lomalla, toisen henkilön on vaikea sijoittua samaan asemaan ja toimittaa palvelu täsmälleen kuten varsinainen työntekijä tekee.

Yrityksessä X oli tehty asiakaskohtaisia kuvausdokumentteja, joissa kerrottiin toimitettavat palvelut ja muuta tarpeellista tietoa. Näitä dokumentteja ei kuitenkaan ole laadittu järjestelmällisesti ja yhtenäisellä tavalla. Tämä tarkoittaa sitä, että kuvausdokumenttien informaation sisältö oli vaihteleva eikä toisen henkilön tarvitsemaa tietoa välttämättä löytynyt dokumenteista tai se ei ollut riittävän selkeästi kirjattu. Sähköpostijärjestelmässä on asiakaskohtainen viestinvälitys tarkasteltavissa, mutta toimintatapaan perehtymisen välineenä se ei ole tarpeeksi tiivistetty ja nopea.

Asiakaskohtainen palvelupaketti ja normaali toimintatapamalli tulee kuvata siten, että kaikki tarpeellinen informaatio yhteystietoineen on nopeasti luettavissa

vakioidusta dokumentaatioisisällöstä. Käsiteltäessä kyselyn tulosityhteenvetoa henkilöstön kanssa, keskustelimme tästä kehitysajatuksista ja se päätettiin välittömästi ottaa käyttöön. Käyttöönotto suunniteltiin tapahtuvaksi siten, että kahden työntekijän ryhmä tekee mallidokumentaation valitusta asiakkaasta. Ensimmäisen version valmistuttua, sisällön riittävyttä ja selkeyttä arvioivat toiset työntekijät. Tarpeellisten korjausten jälkeen toimintatapa otetaan välittömästi käyttöön koko organisaatiossa. Tämän dokumentaation todellisia vaikutuksia voidaan todentaa seuraavan asiakaspalautekyselyn tuloksia analysoitaessa.

#### Harkittavaksi jätetty kehittämistoimenpide

Normaalien tilinpäätöksien tekemisen lisäksi pääkirjanpitäjä tarkastelee tositeaineistoja ja arvioi niiden laadukkuutta. Mikäli aineistossa havaitaan poikkeavia tositteita, ne tarkastetaan ja korjataan tarpeen mukaan. Tämä on omalla tavallaan luonnollista, koska virheiden tekeminen on kohtuullisen inhimillinen piirre. Liiketoimintaprosessissa virhe kuitenkin aiheuttaa kustannuksia. Tositteen virheellisen kirjauksen korjaaminen on tosin helpompaa kuin virheellisen geometrian korjaaminen työstetyssä metallikappaleessa. Kun katsotaan asiaa taloudelliselta näkökulmalta, kummankin virheen korjaaminen aiheuttaa lisätyötä, joka on optimaaliseen toimintaan verrattuna ylimääräinen aikaa ja resursseja kuluttava kustannus.

Pääkirjanpitäjä tyypillisesti ohjeistaa tositteiden oikeaa kirjaamista niiden tekijöille, mutta joskus on nopeampaa korjata kirjaus itse kuin laatia korjaavaa dokumentaatiota. Oheisella tavalla toimittaessa prosessin alun toimintaa ei korjata oikeaksi, vaan näiden osalta virhe saattaa todennäköisesti toistua. Vaikkakin kirjausvirheiden esiintyminen on lukumääräisesti hyvin pieni, olisi ehkä harkittava toimenpiteitä, joilla varmistetaan tositteiden jatkuvat oikeat kirjaukset. Mitä paremmin prosessin alkuosa toimii, sitä enemmän vähenee työmäärä ja ajankäyttö prosessin loppuosassa eli pääkirjanpidossa.

Mitä laajemmaksi Yrityksen X toiminta kasvaa sitä tärkeämmäksi tulee sujuva, ajankäytöltään tehokas ja hyvin toimiva prosessi. Mikäli työntekijät voivat

vähentää tarkistamiseen ja korjaamiseen kuluva työpanosta, se tulee varmasti lisäämään tuottavuutta. Ratkaisumalliksi ehdotettiin asiakaskohtaisesti laadittua prosessien perustietojen ohjeistusta. Tässä dokumentaatiossa tulisi kuvata tositteiden tiliöinnin taustat ja perussäännöt. Dokumentaatioon täydennettäisiin kaikki pääkirjanpidossa havaitut tiliöinnin puutteet ja täydennettyä ohjeistusta käytettäisiin kirjausprosessien alussa. Näin muodostuisi jatkuvan parannuksen prosessi, joka hienosäätäisi jatkuvasti toimintaa asiakkaan eduksi ja sopeuttaisi sitä nopeasti tarpeiden muuttuessa. Toimintamalli käsiteltiin palautekyselyn käsittelytilaisuudessa ja jätettiin yrityksen johdolle ja henkilöstölle harkittavaksi kehittämisideaksi.

#### Asiakaspalautteessa saatu kehittämis ehdotus

Yksi palautekyselyyn vastanneista asiakkaista ehdotti kuukausittaista, hyvin nopeaksi ja tiivistetyksi suunniteltua, vakiomuotoista palautekeskustelua palveluhenkilön ja asiakkaan yhteyshenkilön kesken.. Tämä keskittyisi käytännössä viimeisimmän päätetyn kuukauden aikana tapahtuneen toiminnan arviointiin. Asiakas ja palvelua tuottava henkilö kävisivät läpi edellisen kuukauden palvelusuoritteet. Havaitut, välittömät korjaustoimenpiteet ja parannusehdotukset sovellettaisiin mahdollisimman pian palvelutuotantoon. Näin toimimalla parannukset ja mahdolliset korjaavat toimenpiteet tulisivat viiveettä huomioiduksi. Samalla sekä asiakas että toimittaja voisivat yhdessä miettiä ongelmiin ratkaisuja. Lopputulos palvelisi sekä asiakkaan että asiakasta palvelevan yrityksen etua. Tämä voisi parantaa myös yleistä asiakastyytyväisyyttä, koska asiakkaat pääsivät halutessaan vaikuttamaan toimintaan vain pienellä viiveellä. Ehdotus on jätetty osana asiakaskyselyn raportointia yrityksen johdon päätettäväksi.

Tarkasteltaessa Yrityksen X toimintaa sovellettavan teorian valossa, jatkotutkimuksen antamaa hyötyä tulisi arvioida prosessikohtaisen mittauksen osalta. Tällä hetkellä prosessikohtaisia mittareita ei ole olemassa. Näiden avulla saattaisi olla mahdollista saada ennakkotietoa niistä prosessien osa-alueista, joilla on häiriöitä. Ne voivat johtua esimerkiksi tilapäisjärjestelyistä tai vaikka

henkilöstön tilapäisestä ylikuormittumisesta tai muusta toimintaan vaikuttavasta seikasta.

Riskien hallinta ja sisäinen valvonta eivät ole tällä hetkellä välttämättä ensisijaisia huomion kohteita Yrityksen X toiminnassa. Menestyksen myötä asiakkaiden määrä kasvaa ja toiminta laajenee. Asiakkaiden, henkilöstön, järjestelmien ohjeiden ja sopimusten lukumäärän lisääntyessä, teoreettinen liiketoimintariski lisääntyy. Toiminnan laajentuessa myös valvonnan lisääminen on välttämätöntä. Tämä aihe on myös harkittavissa oleva jatkotutkimusehdotus.

## 7 YHTEENVETO

Tämä opinnäytetyön tekeminen on ollut sekä haasteellista että antoisaa. Alkuperäinen aikataulu ei pitänyt paikkaansa ja työn aihepiirin painotusta muutettiin pian aloittamisen jälkeen. Tämä muutos ei tosin vaikuttanut aikataulun viivästymiseen, vaan pääasiallisesti se aiheutui opintojen muusta määrästä. Suoritin opinnäytetyön tekemisen ohella 76 opintopistettä ja kirjoittamisen edistyminen oli näin ollen huomattavasti oletettua hitaampaa. Yliarvoin oman kapasiteettini karkeasti. Viivästystä aiheutti myös asiakaspalautekyselyn ajoitus. Kyselyyn vastaajiksi haluttuja johtohenkilöitä olisi ollut huomattavan vaikea tavoittaa kesälomien ajankohdan lähestyessä nopeasti. Tämän takia kysely siirrettiin noin kaksi ja puoli kuukautta eteenpäin. Kesälomien vaikutusta en osannut ottaa huomioon alkuperäisessä aikataulussa. Vastauksien saamisessa kului myös aikaa oletettua enemmän, koska vastaajille sopivaa aikaa, oli joskus hankala löytää. Viivästyksistä huolimatta yhteistyö tilaajayrityksen johdon kanssa toimi erittäin hyvin ja saimme yhteistyöllä ajoitettua asiakkaiden ja työntekijöiden haastattelut sopivaan ajankohtaan syksyllä.

Tätä opinnäytetyötä olisi parantanut syvempi yrityksen prosessien tunteminen. Käsitys yrityksen prosesseista muodostui vain haastattelujen perusteella, toki taustalla oli myös aikaisempi työkokemus eri yritysten palveluksessa. Syvempi ymmärrys olisi muodostunut työskentelemällä yrityksen työntekijänä jonkun aikaa. Tähän ei kuitenkaan ollut mahdollisuutta tämän opinnäytetyön puitteissa.

Työntekijöille tehdyn haastattelulomakkeen suunnitteluun olisi pitänyt käyttää enemmän aikaa, jotta työrutiinien määrä ja laatu olisi ollut paremmin selvitettävissä. Kokonaisuuteen nähden työntekijöiden haastattelujen anti jäi suunniteltua pienemmäksi. Avoimien kysymysten käyttäminen ei tuonut niin paljoa tietoa, kuin suunnitteluvaiheessa arvioitiin.

Taloushallinnon prosessien teorian perusteellinen läpikäynti on opettanut monta asiaa, kuten käytännön toteutuksiin perehtyminen. Yrityselämässä, kaiken kiireen keskellä ei aina ole aikaa kehittää ja miettiä asioiden paremmin tekemistä. Työntekijän saattaa olla myös hankala nähdä tutuissa ja turvallisissa rutiineissa

kehittämiskohteita. Ulkopuolinen henkilö katsoo asioita omista näkökulmistaan ja saattaa näin pystyä antamaan tekemiseen uusia ajatuksia. Olen erittäin iloinen siitä, että sain tilaisuuden tehdä tämän opinnäytetyön Yritykselle X ja pystyin esittämään joitakin toiminnan kehittämisen ajatuksia. Johto ja henkilöstö ottivat esittämäni kehittämisajatukset vastaan avoimin mielin. Niihin suhtauduttiin positiivisesti ja yksi ideoista jätettiin toteutussuunnittelun työstettäväksi. Yrityksen johto oli erittäin tyytyväinen saavutettuihin tuloksiin ja kehitysideoihin.

## LÄHTEET

Alasuutari P. 1995. Laadullinen tutkimus. 3. painos. Jyväskylä. Vastapaino.

Bassware Oyj 2013. Travel & Expençe management, tuote-esite. 2013, viitattu 13.11.2013.  
<http://www.basware.com/sites/default/files/upload/factsheet-tem-fi.pdf?FSD=18>

Basware Oyj 2011. Tutkimus verkkolaskutuksesta automaatiosta ja tietojan välityksestä toimittajaverkostossa.. Viitattu 24.01.2013.  
<http://www.basware.com/knowledge-center/tutkimus-verkkolaskutus-H1-2011>

Basware Oyj 2012. Tutkimus: Verkkolasku, automaatio ja liikekumppanien kanssakäynti avoimessa verkossa. Viitattu 24.01.2013.  
[http://www.basware.com/sites/default/files/upload/verkkolaskututkimuksen\\_tulokset\\_2012.pdf?rrt=12](http://www.basware.com/sites/default/files/upload/verkkolaskututkimuksen_tulokset_2012.pdf?rrt=12)

Bodnar G. H.& Hopwood W. 2010., Accounting Information Systems 10. painos. Pearson Education Inc. New Jersey.

Dillman D, Smyth J.& Christian L 2009. Internet, mail, and mixed-mode surveys, John Wiley & Sons Inc. Hoboken. New Jersey

Dull R., Gelinas U. & Wheeler P. 2012.. Accounting information systems Foundations in Enterprise Risk Management. 9. painos. Cengage Learning. USA.

Eskola J. & Suoranta J. 2005. Johdatus laadulliseen tutkimukseen.7. painos. Jyväskylä.Vastapaino.

Granlund M., Malmi T. 2004. Tietotekniikan mahdollisuudet taloushallinnon kehittämisessä. Helsinki. Werner Söderström Osakeyhtiö.

Gelinas U. J., Oram A.E.& Wiggins W. P.1990. Accounting Information Systems. Boston. PWS-KENT Publishing Company.

Hall James A. 2008. Accounting Information Systems. 6. painos.. Mason USA. Cengage Learning.

Hirsjärvi S, Remes P. & Sajavaara P., Tutki ja kirjoita.1997/2012. Kirjayhtymä Oy, Hämeenlinna

Järvenpää, M. Länsiluoto, A. Partanen, V. Pellinen, J. 2010. Talousohjaus ja kustannuslaskenta. 1. painos. WSOY kirjakeskus. Porvoo.

Jyväskylän yliopisto 2013. Tutkimustrategiat, viitattu 06.11.2013  
<https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat>

- Kananen J. 2009. Toimintatutkimus yrityksen kehittämisessä. Jyväskylä. Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Kananen J. 2012. Kehittämistutkimus opinäytetyönä, kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä. Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Karlöf B. 2004. Tehokas Johtaminen Yritystalouden kaivattu ydin. Helsinki. Edita Publishing Oy.
- Kauppakamari 2013. Pk-yrityksille oikeat tiedot verkkolaskutuksen eduista, viitattu 13.11.2013.  
<http://kauppakamari.fi/2012/01/10/pk-yrityksille-oikeat-tiedot-verkkolaskutuksen-eduista/>
- Krajewski L.J., Ritzman L. P. & Malhortra M. K. 2010. , Operations Management Processes and Supply Chains. Pearson Education Inc. New Jersey.
- Laamanen K 2001. Johda liiketoimintaa prosessien verkkona. Helsinki Suomen laatu keskus koulutuspalvelut Oy..
- Lahti S. & Salminen T. 2008 Kohti digitaalista taloushallintoa – sähköiset prosessit käytännössä. Helsinki. WSOYpro.
- Laitinen E 2003. Yritystoiminnan uudet mittarit. Helsinki. Talentum.
- Leclín O. 2006. Laatu yrityksen menestystekijänä. Helsinki. Talentum Media Oy.
- Lotti L. 2001. Tehokas markkina-analyysi. Helsinki. WSOY.
- Lönnqvist, A. & Mettänen P. 2003. Suorituskyvyn mittaaminen. Helsinki. Edita.
- Lönnqvist A., Jääskeläinen A., Kujansivu P., Käpylä J., Laihonon H., Sillanpää V. & Vuolle M. 2010. Palvelutuotannon mittaaminen johtamisen välineenä. Helsinki. Tietosanoma Oy.
- Magal S. R. & Jeffrey Word J. 2012. Integrated business processes with ERP systems. Hoboken (NJ). Wiley, corp.
- Mangan J., Lalwani C., Butcher T. & Javadpour R. 2012. Global Logistics & Supply Chain Management. Chichester, United Kingdom. John Wiley & Sons Ltd.
- Melan Eugene H., 1992. Process Management, Methods for improve products and service. Copublished with ASQC Quality Press, McGraw-Hill Inc. New York.
- Mäkinen L. & Vuorio B. 2002. Taloushallinnon nettivallankumous. Jyväskylä, Gummerus Kirjapaino Oy.



- Mäkinen L. 2011. Internetartikkeli: Miten kirjanpityö muuttuu tällä vuosikymmenellä?  
<http://www.lasmak.com/printerfriendly.php?table=KAYTTOOHJEET&id=478>
- Opus Capita Oy 2013. Invoice Manager sivu. Viitattu 14.11.2013.  
<http://www.opuscapita.fi/tuottet-ja-palvelut/p2p-processes/invoice-manager/>
- Salo. Tilisanomat 2012.1. Kasvatvat osaamisvaatimukset taloushallinnon ammattilaisille. Taloushallintoliitto
- SAP 2013. Matkahallinta liiketoimintaprosessi. Viitattu 13.11.2013.  
[help.sap.com/bp\\_bl603/.../191\\_BPP\\_FI\\_FI.doc](http://help.sap.com/bp_bl603/.../191_BPP_FI_FI.doc)
- Santalainen T. 1991. Resurssijohtaminen visiosta muutokseen ja tulokseen. Helsinki. Weilin+Göös.
- Simons Robert 2000. Performance Measurement & Control Systems for implementing Strategy. Prentice Hall. New Jersey.
- Suomen Yrittäjät, Finnvera 2011. PK-barometri 2011.  
[http://www.yrittajat.fi/File/7c4034d1-a837-41c9-b036-536950be287f/SY\\_pkbarometri\\_kevat\\_2011.pdf](http://www.yrittajat.fi/File/7c4034d1-a837-41c9-b036-536950be287f/SY_pkbarometri_kevat_2011.pdf)
- Syvänperä O. & Turunen L. 2012. Palkkavuosi. 7. painos. Edita Publishing Oy. Helsinki
- Teknologiaateollisuus ry. .Teknologiaateollisuuden työehtosopimus 2013-2016. viitattu 13.11.2013.  
<http://www.teknologiaateollisuus.fi/fi/tyomarkkina-asiat/tyoehtosopimukset.html>
- Tomperi Soile. 2009. Tilintarkastus, normeista käytäntöön. Edita Publishing Oy. Helsinki
- Turner L. & Weickgenannt 2009. Accounting Information Systems Controls and processes. John Wiley & Sons. New Jersey
- Työ- ja Elinkeinoministeriö, Kirjanpitolautakunnan internet sivusto 2000. Koneellisessa kirjanpidossa käytettävät menetelmät. Viitattu 17.11.2013.  
<http://ktm.elinar.fi/ktm/fin/kirjanpi.nsf/huuhaa/B45E30E34AB5305DC22568E700439DFE?opendocument>
- Työ- ja elinkeinoministeriö 2011. Toimialaraportit ja tilastokuvat, taloushallinnon palvelut .Viitattu 15.09.2013.  
([http://www.temtoimialapalvelu.fi/etusivu/toimialaraportit/toimialaraportit\\_ja\\_tilastokuvat/liike-elaman\\_palvelut](http://www.temtoimialapalvelu.fi/etusivu/toimialaraportit/toimialaraportit_ja_tilastokuvat/liike-elaman_palvelut))
- Viitala R. & Jylhä E. 2013. Liiketoimintaosaaminen, menestyvän yritystoiminnan perusta. Edita Publishing Oy. Helsinki.

Visma Oy internetsivusto. 2013. Visma Monipankki-esite. Viitattu 14.11.2013.  
<http://www.mkadata.fi/index.php?section=29>

Taustatiedot			
Tutkinto			
Valmistumisvuosi	Työsuhteen kesto (v)	Työkokemus alalta (v)	
Lyhyt kuvaus omasta työstä			
Asiakkaat			
Palveltavien asiakkaiden lukumäärä			
Erilaiset asiakasjärjestelmät			
Miten asiakkaiden järjestelmiä käytetään (internet / VPN / muu)			
Asiakkaiden tapahtumien käsittely			
Määrät ovat henkilöiden omia arvioita	Kokonaismäärä	Sähköisten osuus	Käytetty työaika (h) 15min tarkk.
Päivittäiset (kuvaus työtehtävistä)			
Päivittäiset (määrä)			
Viikottaiset (kuvaus)			
Viikottaiset (määrä)			
Kuukausittaiset (kuvaus)			
Kuukausittaiset (määrä)			
Näkemys sähköisestä arkistoinnista			
Virhetilanteet			
Kuinka usein erilaisia virhetilanteita esiintyy ja millaisia ne ovat ovat.			

Tietoliikenne (datayhteys työasemalta käytettävään ohjelmistoon)	
Järjestelmät (Järjestelmän käyttötilanteen virhe)	
Muut virhetilanteet tai työn keskeyttäviä tekijöitä (häiriöt)	
Kuinka usein yleisesti ottaen häiriöitä esiintyy ja miten ne vaikuttavat työn tekemiseen	
Omat työn kehittämisen ideat (asioita, joita voisi tehdä paremmin)	
Palaute tästä kyselystä	

## LIITE 2: ASIAKKAIDEN KYSYMYSLOMAKE

Kyselyn informaatio asiakkaille kyselyä aloitettaessa.

Asiakkaille kohdistuvan kyselyn tarkoituksena on selvittää heidän tyytyväisyyttään yrityksen tarjoamiin palveluihin. Kyselyn avulla muodostetaan toimintaa mittaavia mittareita ja vuosittain toistettaessa toiminnan laadun kehitystä voidaan mitata. Samalla voidaan kartoittaa asiakkaiden toiveita sekä saada yrityksen toiminnalle kehityskohteita.

Vastaukset annetaan vain yrityksen toimitusjohtajalle sellaisenaan, joka päättää mahdollista toimenpiteistä Opinnäytetyöhön liitettävä vastausmateriaali luokitellaan siten, että siitä ei voida päätellä yksittäistä vastaajaa tai yritystä, eikä vastauksia liitetä osaksi opinnäytetyötä. Asiakkaiden vastaukset pidetään luottamuksellisina.

Muita kyselyä koskevia käytännön ohjeita

Yrityksen vuosittain toistettavat kysymykset on merkitty (x)-merkinnällä ja muut kysymykset liittyvät opinnäytetyön tekemiseen.

Luokittelevat kysymykset arvioidaan asteikolla 1-5, jossa 1 on huono ja 5 kiitettävä. Mikäli asiakas vastaa 1 tai 2, tällöin pyydetään vastaukseen tarkennus, jotta voidaan perehtyä mahdolliseen ongelmaan ja aidosti käynnistää toimintaa parantavat toimenpiteet.

Taustatiedot			
Yritys			
Perustamisvuosi	Työntekijöiden lkm	Liikevaihto	
Liiketoiminnan kuvaus			
Tietotekniikan hoito (oma / palvelukonsepti)			
Asiakkaat			
Asiakaiden lukumäärä			
Myytävien artikkeleiden lukumäärä			
Valmistettavien tuotteiden osuus			
Välitettävien tuotteiden osuus			
Taloushallintopalvelut			
Yhteyshenkilö <sub>(x)</sub>			
Asiakassuhteen pituus <sub>(x)</sub> (miten kauan kestänyt)			
Kontaktien määrä <sub>(x)</sub>	vko	kk	v
Onko kontaktien määrä , sisältö ja tapa sopiva <sub>(x)</sub>			
Palveluiden arviointi			
Neuvontapalveluiden laatu. Onko neuvontapalvelu toiminut toivotulla tavalla <sub>(x)</sub>			1-5
Tarkennus (1,2) <sub>(x)</sub> :			

Asiakaslupauksen toteutuminen (kohdeyrityksen asiakaslupaus kerrotaan haastateltavalle) <sub>(x)</sub>		1-5
Tarkennus (1,2) <sub>(x)</sub> :		
Yleinen palvelun laatu <sub>(x)</sub>		1-5
Tarkennus (1,2) <sub>(x)</sub> :		
Palvelun laatu yleisesti suhteessa hintaan <sub>(x)</sub>		1-5
Tarkennus (1,2) <sub>(x)</sub> :		
Kiinnostus uusiin palveluihin / palvelupaketit <sub>(x)</sub>		
Johdon / hallituksen raportit: <sub>(x)</sub>		
Budjetissa avustaminen: <sub>(x)</sub>		
Ennusteiden laadinta (tulos, tase, kassavirta): <sub>(x)</sub>		
Muu: <sub>(x)</sub>		
Kuinka todennäköisesti suosittelisit yrityksemme palveluja muille yrityksille <sub>(x)</sub>		1-5
Tarkennus (1,2) <sub>(x)</sub> :		
Haluatteko palveluntarjoajan ottavan suoraan teihin yhteyttä? <sub>(x)</sub>		
Järjestelmä (oma / palvelualusta)		

Pääkäyttäjä (oma / ulkoistettu)		
Virhetilanteiden käsittely		
Palveluarityksen toiminta poikkeustilanteissa yleisesti (mm. loma-ajat) <sub>(x)</sub> :	1-5	
Tarkennus (1,2) <sub>(x)</sub> :		
Tietoliikenne (kuvaus)		
Tietoliikenne (esiintyvyys / määrä)		
Järjestelmä (kuvaus)		
Järjestelmä (esiintyvyys / määrä)		
Palveluarityksen toiminta tietotekniikan virhetilanteissa <sub>(x)</sub> :	1-5	
Tarkennus (1,2) <sub>(x)</sub> :		
Muut palveluhäiriöt (kuvaus/esiintyvyys)		
Parannusehdotukset		



Palaute tästä kyselystä

<sup>(x)</sup> Merkinnällä varustetut kysymykset on tarkoitettu toistettavaksi seuraavissa asiakastytyväisyyskyselyissä ja käytettäväksi asiakaspalautteen mittareina.

### LIITE 3: JÄRJESTELMÄKARTOITUS

#### Palvelin - järjestelmäratkaisut

	Asiakkaan oma palvelin	Konesaliratkaisu	Pilvipalvelu
Ohjelmisto 1			
Ohjelmisto 2			
Ohjelmisto 3			

#### Ympäristö - yhteystapatoteutukset

	Asiakkaan oma palvelin	Konesaliratkaisu	Pilvipalvelu
Suora			
VPN			

## LIITE 5: Työntekijöiden haastattelukysymysten taustat

Kysymys	Informaation käyttö
Taustatietoja koskevat kysymykset	
Yrityksen nimi	Varmistetaan vastanneet / vastaamattomat yritykset. Vastaajaa pyydettiin vahvistamaan, että haastattelu kohdistui juuri heidän edustamaansa yritykseen.
Perustamisvuosi	Toimintavuosien määrä, luokittelutekijä
Työntekijöiden lukumäärä	Informatiivinen arvo, mahdollinen luokittelutekijä
Liikevaihto	Informatiivinen arvo, luokittelutekijä
Liiketoiminnan kuvaus	Informatiivinen arvo
Tietotekniikan ylläpito	Kartoitetaan vastaajayrityksen omia tietoteknillisiä resursseja. Vaikuttaa mahdollisiin teknillisten ongelmatilanteiden ratkaisuun.
Järjestelmäympäristö	Kysymyksellä kartoitetaan järjestelmien fyysinen sijoittelu ja omistus. Kompleksisempi teknillinen ympäristö on, sitä alttiimpi se on häiriöille.
Erilaisten järjestelmien määrä	Informatiivinen tieto. Kuvastaa vastaajayrityksen kokemusta järjestelmien kanssa.
Pääkäyttäjätöimintojen hoitaminen	Kysymyksellä kartoitetaan järjestelmäympäristössä toimivien pääkäyttäjien vastuualuiden muodostumista. Mikäli pääkäyttäjiä on useita, on mahdollisuus, että konfiguraatioita päivitetään tietämättä toisen henkilön toimenpiteistä.
Haastateltavan yrityksen asiakaskunnan laajuus ja oman toiminnan kompleksisuuteen vaikuttavat tekijät	
Asiakkaiden lukumäärä	Lukumäärä vaikuttaa toiminnan kompleksisuuteen jossain määrin
Myytävien artikkeleiden lukumäärä	Artikkeleiden lukumäärä vaikuttaa toiminnan kompleksisuuteen jossain määrin

Valmistettavien tuotteiden osuus	Mitä isompi erilaisten valmistettavien tuotteiden osuus sitä kompleksisempi toiminta
Välitettävien tuotteiden osuus	Iso varastosta toimitettavien tai välitettävien tuotteiden osuus ei lisää kompleksisuutta merkittävästi.
Taloushallintopalvelut (Yrityksen X palvelut)	
Yhteyshenkilö (Yrityksessä X)	Vastaajalle helppo vastaus, jonka avulla vastaukset voidaan kytkeä kyseiseen sisäiseen prosessiin. (Mittarikysymys)
Asiakassuhteen pituus	Luokittelutekijä. Tuoreessa asiakassuhteessa toimintatavat eivät välttämättä ole vakiintuneet. Kysymyksellä pyritään hahmottamaan, toimivatko prosessit paremmin asiakassuhteen pidentyessä. (Mittarikysymys)
Kontaktien määrä	Informatiivinen tieto. Kysymyksellä hahmotetaan kommunikoinnin määrää. (Mittarikysymys).
Onko kontaktien määrä, sisältö ja tapa sopiva.	Kysymyksellä halutaan hahmottaa toivottuja kommunikointitapoja. Samalla kartoitettiin, koetaanko rutiininomainen viestintä sisällötään ja tavaltaan sopivaksi. (Mittarikysymys).
Palveluiden arviointi. (Vastaukset annetaan arvosteluasteikolla 1-5, jossa vastaamalla 3 ei oteta kantaa suuntaan tai toiseen. 1=erittäin huono, 2=huono, 3=ei kantaa, 4=hyvä, 5= erittäin hyvä. Mikäli asiakas vastaa 1 tai 2, pyydetään tarkentavaa informaatiota syistä.)	
Neuvontapalveluiden laatu. Onko neuvontapalvelu toiminut toivotulla tavalla?	Arvosteluasteikko 1-5. Asiakkaan arvio laadusta. (Mittarikysymys)
Edellisen kysymyksen tarkennus.	Pyydetään informaatiota, jonka avulla voidaan täsmentää asiakkaan kokemusta ja käynnistää korjaavia toimenpiteitä palveluprosessissa.
Asiakaslupauksen toteutuminen	Arvosteluasteikko 1-5. Asiakkaan arvio

(kohdeyrityksen asiakaslupaus mainitaan)	toteutumisesta. (Mittarikysymys)
Edellisen kysymyksen tarkennus.	Pyydetään informaatiota, jonka avulla voidaan täsmentää asiakkaan kokemusta ja käynnistää korjaavia toimenpiteitä palveluprosessissa. (Mittarikysymys)
Yleinen palvelun laatu.	Arvosteluasteikko 1-5. Asiakkaan arvio toteutumisesta. (Mittarikysymys)
Edellisen kysymyksen tarkennus.	Pyydetään informaatiota, jonka avulla voidaan täsmentää asiakkaan kokemusta ja käynnistää korjaavia toimenpiteitä palveluprosessissa.
Palvelun laatu suhteessa hintaan.	Arvosteluasteikko 1-5. Asiakkaan arvio toteutumisesta. (Mittarikysymys)
Edellisen kysymyksen tarkennus.	Pyydetään informaatiota, jonka avulla voidaan täsmentää asiakkaan kokemusta. (Mittarikysymys)
Kuinka todennäköisesti suosittelette yrityksen palveluja muille yrityksille?	Arvosteluasteikko 1-5. Asiakkaan mielipide siitä, voisiko hän suositella Yrityksen X palveluja toiselle yritykselle. Kuvastaa tyytyväisyyttä toimintaan kokonaisuudessaan. (Mittarikysymys)
Edellisen kysymyksen tarkennus.	Pyydetään informaatiota, jonka avulla voidaan täsmentää asiakkaan kokemusta. (Mittarikysymys)
Vastaajan kiinnostus uusiin palveluihin tai palvelupaketteihin	
Johdon / hallituksen raportit	Tiedonkeruu. Vastausvaihtoehto kyllä / ei. (Mittarikysymys)
Budjetissa avustaminen	Tiedonkeruu. Vastausvaihtoehto kyllä / ei. (Mittarikysymys)
Ennusteiden laadinta (tulos, tase, kassavirta)	Tiedonkeruu. Vastausvaihtoehto kyllä / ei. (Mittarikysymys)
Muu (tarkennus)	Pyritään kartoittamaan uusia palveluvaihtoehtoja. (Mittarikysymys)
Virhetilanteiden esiintyminen ja käsittely (Vastausvaihtoehdot: 1= ei koskaan, 2=Harvoin, 3=Joskus, 4= Usein,	

5=Erittäin usein. Kussakin kohdassa on mahdollisuus täydentävään lisäinformaatioon)	
Tietoliikenteessä	Arvosteluasteikko 1-5. Ongelman esiintyvyys. (Mittarikysymys)
Järjestelmät	Arvosteluasteikko 1-5. Ongelman esiintyvyys. (Mittarikysymys)
Muut palveluhäiriöt	Arvosteluasteikko 1-5. Ongelman esiintyvyys. (Mittarikysymys)
Lisäinformaatio	Vastaajalle annettiin mahdollisuus tarkentaa vastauksiaan koskien häiriöitä ja niiden korjausta. (Mittarikysymys)
Haluatteko palveluntarjoajan ottavan teihin suoraan yhteyttä?	Kysymyksellä pyritään kartoittamaan ne asiakkaat, jotka haluavat välitöntä huomiota johonkin tärkeäksi kokemaansa asiaan. Vastausvaihtoehdot kyllä / ei. (Mittarikysymys)
Yhteydenottopyynnön asia	Täsmennetään asia, joka vaatii välittömiä toimenpiteitä, jotta Yrityksen X toimitusjohtaja voi perehtyä asiakkaan kokemaan ongelmaan, käynnistää mahdolliset korjaustoimenpiteet ja ottaa asiakkaaseen yhteyttä. (Mittarikysymys)
Vapaamuotoinen palaute	
Yrityksen X toimitusjohtajalle	Kysymyksellä haluttiin varmistaa, että vastaaja on voinut kertoa mielipiteensä ja kehittämis ehdotuksensa. Hänelle annetaan mahdollisuus kertoa vapaasti viestinsä, joka välittyy Yrityksen X toimitusjohtajalle. (Mittarikysymys)
Haastattelusta, kysymyksistä ja toteuttamisesta	Vastaajalle annetaan mahdollisuus kommentoida vapaasti haastattelua ja antaa palautetta sekä kehittämisideoita.

LIITE 5: Työntekijöiden haastattelukysymysten taustat

Kysymys	Informaation käyttö
Taustatietoja koskevat kysymykset	
Tutkinto	Vastaajan viimeisin suoritettu tutkinto, informatiivinen tieto.
Valmistumisvuosi	Lasketaan työkokemuksen määrä valmistumisen jälkeen
Työsuhteen kesto vuosina	Kokemusvuodet kohdeyrityksessä
Työkokemus alalta	Lasketaan kokonaistyökokemus toimialalta
Lyhyt kuvaus omasta työstä	Saadaan informaatiota, missä prosessissa henkilö työskentelee
Palveltavat asiakkaat	
Asiakkaiden lukumäärä	Työkuormaan vaikuttava seikka
Erilaisten asiakasjärjestelmien määrä	Vaikuttaa työn kompleksisuuteen
Asiakasjärjestelmien tekninen käyttötapa	Kartoitetaan käytössä olevia teknillisiä ratkaisuja virhealttiuden kartoittamiseksi.
Asiakkaiden tapahtumien käsittely. Tapahtumien määrää kartoitettaessa, vastaaja vastaa tapahtumien määrän valitsemassaan aikayksikössä, kuten viikko tai kuukausi.	
Päivittäin (kuvaus, määrä)	Työkuorman arviointi tapahtumamäärien perusteella.
Viikottain (kuvaus, määrä)	Työkuorman arviointi tapahtumamäärien perusteella.
Kuukausittain	Työkuorman arviointi tapahtumamäärien perusteella.
Näkemyks sähköisestä arkistoinnista	Tällä kysymyksellä haluttiin kuulla vastaajan henkilökohtainen mielipide kyseessä olevasta asiasta. Tuloksia voidaan käyttää mahdollisen muutosvastarinnan arvioinnissa.
Virhetilanteet, kuinka usein virhetilanteita on ja millaisia ne ovat	

Tietoliikenteessä	Tietoliikenteessä, yhteydessä työasemalta asiakasympäristöön, esiintyvien ongelmien määrä ja kuvaus
Järjestelmissä	Palvelualustana käytettävässä järjestelmässä esiintyvien ongelmien määrä ja kuvaus.
Muut virhetilanteet tai työn keskeyttävät tekijät	Vastaajalle annetaan mahdollisuus kertoa vapaasti ihan mistä tahansa seikasta, joka voisi häiritä työntekoa. Tällä pyritään huomioimaan niitä häiritseviä seikkoja, joita ei ole osattu huomoida kysymyksiä laadittaessa.
Kuinka usein yleisesti ottaen häiriöitä esiintyy ja miten ne vaikuttavat työn tekemiseen.	Vastaajan vapaa kuvaus häiriöihin ja niihin liittyviin seikkoihin. Tällä kysymyksellä täydennetään edellisen kysymyksen vastausta.
Kehittämisideat	
Oman työn kehittämisideat	Kysymyksellä annetaan vastaajalle mahdollisuus vapaasti ilmaista omia työtä parantavia ajatuksia.
Palaute tästä kyselystä	Vastaajaa pyydetään kertomaan oma mielipiteensä toteutetusta haastattelusta ja kysymyksistä.